

المقتطف

الجزء السادس من المجلد الثالث والخمسين

١ ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٩١٨ — الموافق ٢٧ صفر سنة ١٣٣٧

بساط علم الفلك

(١٤) النجوم الثوابت

ابعادها

ان ما ذكرناه حتى الآن في هذه البساط اقتصرنا فيه على الشمس وسياراتها واقار هذه السيارات وعلى ذوات الازناب والشهب والنيازك للمعدودة من النظام الشمسي . اي اقتصرنا على شمسنا وتوابعها اما سائر النجوم فكل نجم منها شمس كبيرة مثل شمسنا او اكبر منها مراراً فالنجم المسمى بالنسر الواقع (وهو اسطع النجوم التي ترى الآن في كبد السماء اذا نظرنا اليها نحو الساعة السادسة مساءً) لو اقترب منا حتى صار على بُعد شمسنا لكان نوره اسطع من نورها مئة مرة ولو بعدت هي عنا حتى صار بعدها مثل بعده رأينا نورها اقل من نوره مئة مرة ولكن لبعده الشاسع نراه كما نراه الآن . وقس عليه سائر النجوم

وقد عرف علماء الفلك ابعاد مئات من هذه النجوم بما يمكن من الدقة فان الارض تدور حول الشمس كل سنة في فلك قطره نحو ١٨٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل كما تقدم فاذا رصدنا نجماً من النجوم اليوم وعيناً موقعه في السماء ثم رصدناه بعد ستة اشهر نكون كالمهندس الذي يقيس بُعد جبل من مكانين ليرسم مثلثاً يعرف به بُعد ذلك الجبل من معرفته البعد بين المكانين والزاوية التي بين خطي النظر . وعرف الفلكيون ايضاً ان النظام الشمسي سائر نحو نجم في السماء سيراً سرعته نحو ١٢ ميلاً في الثانية من الزمان فالمقر الذي تكون فيه ارضنا اليوم مع النظام الشمسي

هو غير المقر الذي تكون فيه غداً فإذا رُصد نجم من هذين المقرين وظهر اختلاف في موقعه عُرِف منه مقدار بعده عنا

والنجوم تعدُّ بالملايين لكن علماء الفلك لم يتمكنوا حتى الآن إلا من معرفة ابعاد بعض المئات منها لأن سائرهما بعد من ان يرى اختلاف في مواقعهما. والذي عُرِف بعده منها جرت العادة ان لا يحسب بعده بالاميال بل بالمسافة التي يقطعها النور في سنة من الزمان فان النور يسير ١٨٦ ٠٠٠ ميل في الثانية فيقطع في السنة نحو ٦ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل وقد وجد بالرصد ان اقرب النجوم منا لا يصل نوره إلينا إلا في اربع سنوات ونحو نصف سنة فيقال ان بعده عنا اربع سنوات ونصف سنة نورية. ومن النجوم ما لا يصل النور منه إلينا إلا في الف سنة او اكثر فالنجم المسمى بالنسر الطائر يصل النور منه إلينا في اربع عشرة سنة ونصف سنة لأن بعده ٨٧ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل. والنجم المسمى بالنسر الواقع يصل النور منه إلينا في نحو ثلاثين سنة لأن بعده عنا نحو ١٨٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل والنجم المسمى بالسماك الراح يصل النور منه إلينا في نحو خمسين سنة لأن بعده عنا ٣٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ميل واما الشعري العبور وهي اسطع النجوم نوراً فبعدها عنا نحو تسع سنوات نورية والعيوق بعده عنا نحو ٣٢ سنة نورية

واول من قاس ابعاد النجوم بالضبط الفلكي ستروف فانه قاس بعد النسر الواقع سنة ١٨٣٥ الى سنة ١٨٣٨ فجاءت نتيجة قياسه مطابقة لنتيجة القياسات الحديثة مع ان الفلكيين يستخدمون الآن من الوسائل ما لم يكن معروفاً في عصره عددها

لما قال الشاعر العربي « وفي السماء نجوم لا عديد لها » لم يبالغ ولا غالى ولو كان قصده المبالغة. فان النجوم التي نراها بالعين قليلة تعد بسهولة وقد عدها كثيرون وقسموها الى مجاميع من قديم الزمان وذكروا عدد ما في كل مجموع منها ولكن اذا نظرنا الى السماء بنظارة مقربة ولو من النظارات الصغيرة التي تستعمل في مشاهد التمثيل رأينا فيها نجوماً لا نراها بالعين المجردة يتعذر احصاؤها لكثرتها ولا يخفى اننا نرى المرئيات بالنور الذي يدخل بؤبؤ العين فاذا كان قليلاً جداً لم يؤثر في عصب البصر فلا نرى شيئاً ولكن اذا وقع النور الضئيل على بلورة واسعة او مرآة مقعرة فجمعت في محترقها ودخل حينئذ بؤبؤ العين اثر في

عصب البصر ولذلك استعملت النظارات الفلكية لرصد الافلاك وتبارى اهل الرصد في تكبيرها حتى يجمعوا بها المقدار الاكبر من النور . ولم يكتفوا بذلك بل استعانوا بآلات التصوير التي تدور مع النجوم حتى تبقى متجهة اليها ساعة او ساعتين فترسم فيها صورة النجم ولو كان نوره ضئيلاً جداً لا يرى بالتلسكوب وقد صار اعتماد اهل الرصد الآن على تصوير النجوم بآلات من هذا القبيل لاجل احصائها ومعرفة ابعادها وحركاتها ونسبة بعضها الى بعض

وكان القدماء من عهد هيرخس وبطليموس قد قسموا النجوم التي رأوها الى ستة اقدار حسباً رأوا بعينهم من كبرها وصغرها او كثرة اشراقها وقلته فقالوا ان الشعري العبور والنسر الواقع والنسر الطائر ومنكب الجوزاء والعيوق والدبران والسمك الرامح من القدر الاول . وان السماء الاعزل وبطن الحوت وجناح الفرس وسعد السعود من القدر الثاني وسعد الملك وسعد ذابح والفرقدين من القدر الثالث وهلم جرا . وجرى اهل الرصد في هذا العصر مجراهم ووصلوا في رصد النجوم بنظاراتهم الكبيرة وآلات التصوير الى القدر العشرين ووجدوا ان النجوم التي من القدر الاول وما فوقه (١) ١١ نجماً والتي من القدر الثاني ٢٧ نجماً والتي من القدر الثالث ٧٣ نجماً والتي من القدر الرابع ١٨٩ نجماً ومن القدر الخامس ٦٥٠ ومن القدر السادس ٢٢٠٠ ومن السابع ٦٦٦٠ . واذا احصيت النجوم كذلك الى القدر العشرين بلغ عدد ما هو من القدر العشرين منها ٧٦ مليوناً وبمجموع اقدارها كلها من الاول الى العشرين ٢٢٤ مليون نجم

وبين الاقدار التي ترى بالعين والتي ترى بالتصوير شيء من الفرق فمجموع الاقدار الستة الاولى بالتصوير ٣١٥٠ نجماً واما العين فتري الى القدر السادس نحو ٦٠٠٠ نجم اي انها ترى الى ما بين القدر السادس والسابع ولكن اتفق الاقدمون على جعل الاقدار كلها التي ترى بالعين ستة كما تقدم

والنجوم التي ترى بنظارة قطر بلورتها من بوصتين الى ثلاث لا يزيد عددها على ١٠٠٠٠٠ نجم اي الى ما بين القدر التاسع والعاشر ثم اذا زادت سعة البلورة زاد عدد النجوم التي ترى بها ولكن الزيادة لا تستمر على نسبة واحدة بل تكون كثيرة جداً الى ان تبلغ القدر العاشر ثم تقل رويداً رويداً كما ترى في الجدول التالي

(١) لان الشعري العبور اسطع من غيره من نجوم القدر الاول كثيراً

النور	عدد نجومه	نسبتها الى القدر الاول
١	١٤	١٤
٢	٢٧	١٧
٣	٧٣	١٨
٤	١٨٩	١٩
٥	٦٥٠	٢٦
٦	٢٢٠٠	٣٥
٧	٦٦٦٠	٤٢
٨	٢٢٥٥٠	٥٦
٩	٦٥٠٠٠	٦٥
١٠	١٧٤٠٠٠	٦٩
١١	٤٢٦٠٠٠	٦٨
١٢	٩٦١٠٠٠	٦٠
١٣	٢٠٢٠٠٠٠	٥١
١٤	٣٩٦٠٠٠٠	٤٠
١٥	٧٨٢٠٠٠٠	٣١
١٦	١٤٠٤٠٠٠٠	٢٢
١٧	٢٥٤٠٠٠٠٠	١٦
١٨	٣٨٤٠٠٠٠٠	١٠
١٩	٥٤٦٠٠٠٠٠	٦
٢٠	٧٦٠٠٠٠٠٠	٣

وواضح من هذا الجدول ان عدد النجوم كلها الى القدر السادس نحو مضاعف عددها الى القدر الخامس ثم تزيد هذه النسبة حتى القدر العاشر فان عددها هناك يكاد يكون ثلاثة اضعاف عددها حتى القدر التاسع ثم تقل الزيادة بعد ذلك رويداً رويداً دلالة على انها تنتهي بعد ذلك ويؤيد هذه النتيجة ان مجموع نور النجوم التي من القدر الاول يساوي نور ١٤ نجماً من متوسط القدر الاول ومجموع نور النجوم التي من القدر الثاني يساوي نور ١٧ نجماً من

متوسط القدر الاول وتبقى الزيادة تتضاءل الى ان تبلغ القدر العاشر ونجومه ١٧٦ ألفاً يبلغ نورها نور ٦٩ نجماً فقط من القدر الاول ثم يقل مجموع نور الاقدار العليا حتى تبلغ القدر العشرين ومجموع نجومه ٧٦ مليوناً ولكن مجموع نورها قدر نور ثلاثة نجوم من القدر الاول او نحو ربع نور الشعري العبور وتقل النجوم بعد ذلك ويقل نورها دلالة على ان لها حداً لا تتجاوزه فتنتهي عنده

الحرب والسلام

قبلاً يصل هذا الجزء من المتكثف الى القراء تغمد السيوف وتصمت المدافع وتقيّد الغواصات وتنتشل الالغام من البحار ويعود اسرى الحلفاء الى بلادهم وتقتصر الطيارات على نقل الركاب والبريد وترتد جنود الالمان ادراجها من البلدان التي اجتاحتها. ويبادر ولاة الامور من الحلفاء الظافرين الى وضع شروط الصلح التي يحسبونها وافية للتعويض عما لحق بلدانهم من الخسائر والمضار وضامنة لمنع الحروب في المستقبل

والامر الاخير وهو منع الحروب هو الغاية القصوى التي يرمون اليها والنتيجة الفضلى التي يحتمل ان تنتج عن هذه الحرب والأفلاربعون ألف مليون من الجنهات التي انفقها المتحاربون والملايين الكثيرة من القتلى والجرحى والمشوهين والضيق الشديد الذي طائره أكثر سكان المسكونة ولا يزالون يعانونه كل ذلك يكون قد ذهب هدرًا واخرج الامم من هذه الحرب الزبون على ضعاف ملء الصدور ونار مخبوءة تحت الرماد تشب لادنى ريح تهب واحمال باهظة من الديون تثقل عاتق الغني والفقير وتزيد عبئاً بزيادة التأهب لحرب اخرى اشد هولاً واعظم فتكاً

فما هو السبيل لابطال الحروب والنجاة من هذه الآفات. وعندنا ان خير ما يرى لذلك التذرع بالوسائل الآتية وهي

اولاً ان تقر جمعية الامم حال تأليفها على تسريح الجيوش كلها فلا يبقى منها في كل بلاد الا من يلزم لحفظ الامن العام
ثانياً ان تبطل بناء السفن الحربية على انواعها وتبطل عمل الاسلحة في

معاملها وتبدل بناء السفن الحربية ببناء سفن تجارية وعمل الاسلحة بعمل الآلات والادوات الزراعية والصناعية

ثالثاً ان تبتاع كل معامل الاسلحة والبوارج من رعاياها وتحولها كما حولت معاملها الخاصة او تتفق مع اصحابها على تحويلها ولو بمال تدفعه اليهم من خزينة الامة ولا تجيز الا عمل اسلحة الصيد الصغيرة التي لا بد منها

رابعاً ان تنزع آلات كل الغواصات التي تمكنها من الغوص وتجعلها سفناً تجارية صغيرة كانت او كبيرة وتمنع بناء الغواصات في المستقبل منعاً باتاً

خامساً ان تنزع الاسلحة من كل السفن الحربية على انواعها فالسفن الخفيفة تجعل سفناً تجارية. والبوارج المدرعة الثقيلة التي تكثر نفقات سيرها في البحر فلا تصلح لنقل المتاجر في حالتها الحاضرة تنزع دروعها حتى تخف

سادساً ان تصهر كل المدافع البرية والبحرية وتصنع من حديدها ونحاسها ادوات نافعة ولا يبقى منها الا امثلة يرى فيها ابناء العصور المقبلة كيف كان اسلافهم يقتلون بعضهم بعضاً ويدمرون مراكبهم ومنازلهم كما نرى الآن في متاحفنا اسلحة اسلافنا من العصر الطراني الى اواخر القرن الماضي

سابعاً ان تفكك كل الدبابات والاثومويلات المدرعة وكل آلة تستعمل لقتل الناس او تسهيل قتلهم او تخريب منازلهم

ثامناً ان يسرح كل الذين يمكن الاستغناء عنهم من رجال البحرية ويكافأوا كما يكافأ رجال الجيش البري. فاذا جرى ذلك كله فسرحت الجيوش البرية والبحرية بطلت النفقات الحربية فتتمكن كل دولة من القيام بسائر نفقاتها وايفاء ديونها ولو لم تزد الضرائب على شعبها وقد تستطيع ان تقلل هذه الضرائب ايضاً

اذا اقرت جمعية الامم على ذلك او ما يقوم مقامه وعينت مبعداً لتنفيذه رويداً رويداً في سنتين او ثلاث او بضع سنوات حتى تبقى نسبتها بعضها الى بعض كما هي الآن وتعاهدت على ارغام من يقاومها فيبعد عن الظن ان لا تفلح في منع الحرب وتوطيد دعائم السلم ولا سيما اذا تذرعت بالوسائل الادبية التي ترسخ في عقول الناس حب السلم وكره الحرب وهذه الوسائل هي المدارس والكنائس والجرائد. فاذا نزع من كتب التدريس كل ما يرغب في الحرب ووضع بدلاً منه ما يكره بها. وجرى اساتذة التاريخ وعلم الاجتماع على ضد الخطة التي

اتبعها اساتذة الالمان كترتشكي واضرابه ونددوا بالحروب واسبابها كما ينددون الآن بالقتل والسرقة وكل ضروب الاعتداء . وجرى خدمة الدين هذا الجرى في كل المعابد واكتفت الجرائد بتمجيد رجال الحرب الحاليين لانهم قاموا بما طلبته منهم بلدانهم ثم استدركت على ذلك بان نظام الاجتماع تغير فعديل الناس عن الالتجاء الى السلاح في فصل ما بينهم من الخصومات واكتفوا بمحاكم التحكيم فصارت الحروب من المحرمات التي اجمع الناس على ابطالها وشجب اسبابها — اذا تم ذلك كله وانشئت محاكم التحكيم فقد تتحقق امنية العالم وتبطل الحروب بتاتا

البحث الفلسفي الحديث

من يطالع ما ينشر الآن من الكتب والمقالات الفلسفية يجد ان اصحابها مالوا عن الطريقة العلمية الى الطريقة الروحية . والفلسفة تشمل مواضيع مختلفة تتفق كلها في صعوبة ادراكها فمنها ما تحققت قضاياها حتى صار يحق له ان يحسب بين العلوم الطبيعية ومنها ما ابانت المعارف الحديثة انه من باب الاوهام والخرافات . ومما يدعو الى الاسف ان اكثر اهتمام الناس كان موجهاً في السنوات الاخيرة الى هذا القسم من الفلسفة كما يظهر مما نشرناه من اقوال السر اوليفر لدج واضرابه من المعتقدين مناجاة الارواح والتليثي وما اشبه

ولقد كانت الفلسفة دائماً في عراك بين الذين يحكمون العقل والذين يحكمون العواطف . فان الانسان مفطور شديداً الى اميال والارغائب فاذا لم يثقف عقله الثقيف الكافي حسب رغبته حقائق . يرغب في امر فيعتقد انه حقيقة مقررة حتى اذا ابنت له خطأ رماه بالكفر او بسوء العقيدة او قال انك مادي لا تؤمن بشيء روجيه . ولقد اثارت هذه الحرب رغبات شديدة رغبات لا يلام من ظهرت في نفسه وتملكتها . وهل تلام من كان ابنها فلذة كبدها في ميادين القتال اذا رغبت في التكلم معه او في مناجاة روحه وقتما تعلم انه اسلم الروح . لا تلام ولكن رغبتها هذه تقوي عواطفها فتغلب على احكام عقلها . اما العلم فعرضه اظهار الحقائق كما هي وعلى رجال العلم ان يرشدوا العامة حتى لا يصدقوا شيئاً مجرد رغبتهم فيه او لانه يطابق اميالهم . لكن المعتقدين بمناجاة الارواح غرضهم الاول اهل العقل وارضاء العواطف

من الكتب الحديثة التي ألفت في هذا الموضوع كتاب للدكتور مرسير خطأ فيه السر اوليفر لدج وبين أنه على ضلال مبين على ما قاله هيو اليوت في مجلة «تقدم العلم» الانكليزية . ولم نطلع على هذا الكتاب حتى الآن ولكننا نرجح ان تخطيط المؤلف للسر اوليفر لدج جاءت مطابقة لتخطيطنا له في كل ما نشره في المواضيع النفسية سواء كان في كتابه خلود الانسان او كتابه عن ابنه ريمند . والدكتور مرسير من اشهر اطباء الامراض العقلية في هذا العصر وهو طبيب بيمارستان تشرنج كروس ببلاد الانكليز وقد قال قولاً يثقل وقعه على المعتقدين بمناجاة الارواح والتليبيثي وهو ان الاشتغال بهما يؤدي الى اختلال العقل ويعرض اصحابه للجنون . واستشهد لتأييد قوله بالدكتور روبرتسن مدير البيمارستان الملكي بادنبرج . وهذا يؤيد ما قلناه في مقتطف مارس سنة ١٩٠٦ وهو « ان الذين يصدقون مناجاة الارواح ويمارسونها تضعف قواهم العصبية رويداً رويداً وينتهي امرهم الى الجنون » . والظاهر ان الذين فيهم ضعف خلق ميالون الى تصديق السبريزم ومناجاة الارواح وما كان من هذا القبيل ومن الكتب الفلسفية الحديثة رسالة في الخلود لجماعة من الكتاب قال فيها هيو اليوت انها تدل على ان كتابها يعتقدون بان الحجاب الفاصل بين الدنيا والاخرى يمكن هتكه وان اراءهم مطابقة لرغائبهم . ولكنه رجح ان القاريء الذي يقرأ رسالتهم وهو غير معتقد اعتقادهم لا يقنعه ما فيها من الادلة . والآخر كتاباً في التليبيثي صحيحها وفاسدها اظهر فيه اسباب الفاسد منها اما الصحيح فلم يظهر اسباب صحته ولعله رآه صحيحاً لانه يميل الى تصديق الاوهام فلم يبحث عن اسبابه البحث الكافي

هذا ونعيد ما ذكرناه مراراً وهو ان الذين يدعون صحة مناجاة الارواح والتليبيثي ويعملون بهما لا يلزم ان يكونوا كلهم خادعين ولا ان يكونوا مخدوعين من غيرهم بل يغلب ان يكون كثيرون منهم مخدوعين من تلقاء انفسهم اي ان اميالهم تتسلط على عقولهم في هذه المسائل مع انهم في غيرها يكونون من اذكى الناس عقلاً واكثرهم بحثاً وتدقيقاً ومن هذا القبيل السر اوليفر لدج . ونحن نعرف رجلاً كان من امهر الناس في العلوم الرياضية وحل غوامضها وتطبيقها ولكنه كان مع ذلك يصدق من الاوهام ما لا يصدق العامي

مدينة حمص

(١) في مدينة حمص واسمها وتاريخ بنائها

من الغريب ان مدينة حمص التي تدل آثارها على قدمها لم يرد ذكرها في الكتب القديمة كالتوراة ولا في الكتابات الفينيقية والمسمارية والهيريوغليفية مع ان بلاداً كثيرة واقعة بجوارها ذكر اسمها في الحروب التي قامت بين فراعنة مصر وبين الاراميين والحثيين سكان البلاد الواقعة في وادي نهر العاصي وذلك منذ القرن الثامن عشر قبل الميلاد — ولكن الآثار المكتشفة من زمن غير بعيد لم تشر الى مدينة حمص ولا الى شعبها وملوكها وامرائها مع ان قربها لمدينة قدس او قادس حاضرة الحثيين كان باعثاً لعدم اهمال ذكرها ولا سيما انها واقعة في نجد حوله سهول كثيرة ومياه غزيرة تصلح للزراعة وتربية المواشي وهي اهم صنعة كان الاقدمون يتعاطونها

واغرب من ذلك ان التوراة ذكرت مدناً هي الآن صغيرة كصدد وربة وغيرها وهي تابعة لحمص — واما المدينة التي اشتهرت بهيكلها العظيم للشمس وبقلعته الحصينة المشهورة فلم نر لها ذكراً البتة

ومعلوم ما كتب عن مدينة حماة التي لا تبعد عن حمص اكثر من ست ساعات وعن ملوكها وحروبها مع بني اسرائيل (١) وملوك الاشوريين منهم شامنصر الذي قاتل بنهدد في كركر (٢) وكان قبلاً قد تحالف مع ملك حماة (سنة ٨٦٤ ق.م.) ومنهم تغلت فلاسر في سنة ٧٤٠ — ٧٤٢ ق.م (٣) وفي الآثار المصرية ذكر لشعوب اراد او ارواد وميزبا وايليون وليقيا ودردانيا وامراء كركميش وقرقيسيا وحلب ولكن لا شيء عن حمص وملوكها مع انها من البلاد العريقة في القدم كما سيتضح لك ذلك مما يأتي

وبحث العلماء الاثريون عن اسم حمص علمهم يجدون له اثرأ في مسمى غيره . فمنهم من زعم انها لا تختلف عن قدس حاضرة الحثيين مع ان هذه المدينة كانت

(١) سفر الملوك الثاني ص ٨ عدد ٣ — ١٠ وق ١٤ عدد ٢٣ — ٢٨

(٢) كانت كركر قرية بجوار حماه (عن مسبرو ص ٤٣٩)

(٣) انظر تاريخ مسبرو ص ٤٦٦

واقعة على ضفة بحيرة حمص المعروفة ببخيرة قدس (كما ذكرها ابو الفداء) ووجد الباحثون عن الآثار منهم طمسن وكندر وكوتيه خرائب مدينة قدس عند تلّ نبي مندو في الموقع الذي اسست به مدينة اخرى تعرف باسم لاذقية لبنان واكتشف الموسيو يونيون القنصل الفرنسي العام مسلة قديمة عليها كتابة فينيقية ارجع تاريخها الى سنة ٨٤٦ ق. م. وفيها ذكر ملك حماة ولعش يدعى نراكير يفهم منها ان المسلة كانت مقدمة للاله الور لانتصاره على بنهدد بن حزائيل ملك ارام. فاستنتج الموسيو يونيون من هذا الاكتشاف « انه لما كانت مدينة لعش غير معروفة الى الآن ولم يرد ذكر حمص في الكتابات الاشورية ولا الهيروغليفية فلا يستبعد ان يكون لعش الاسم القديم لحمص ولكن لا يمكن قبول هذا الرأي بلا بينات اخرى

ولا ريب في ان اسم حمص اصله ارامي وهو برهان كافٍ على اثبات قدمها فان لفظة حمص سريانية كحماة او حمة وحلب او حلبو وقدس او قدسو وكثير غيرها من المدن والقرى الواقعة في سوريا الشمالية

وقال صاحب كتاب سوريا المقدسة المطبوع (باللاتينية) سنة ١٦٩٥ ان حمص كان اسمها قديماً حمصا ثم سموها حميصا — فيغلب على الظن ان حمصا هو الاسم القديم باللفظ الكلداني (ومعناه الخمص) ومنها اشتق اليونان اسم اميصا او حميصا اما علماء العرب فاجمعوا على ان حمص عريقة في القدم وان بناءها من عهد العالقة قال ابن الشحنة في تاريخ مملكة حلب (ص ٢٣) ان حلب وحمص بن مهر بن حمص بن حاب ؟ بن مكنف من بني عمليق هما اللذان بنيا حلب وحمص فنسبتا اليهما وجاء في معجم ما استعجم لابي عبيد البكري القرشي : « حمص مدينة بالشام مشهورة لا يجوز فيها الصرف كما يجوز في هند لانه اسم اعجمي سميت برجل من العماليق ويسمى حمص ويقال رجل من عاملة وهو اول من نزلها »

وقال الياقوتي : « حمص بلد مشهور قديم كبير مسور وفي طرفه القبلي قلعة حصينة على تلّ عال وهي بين دمشق وحلب في نصف الطريق. يذكر ويونث — بناء رجل يقال له حمص بن المهر بن جان (؟) بن مكنف وقيل حمص بن مكنف العمليقي » وقال ابو الفداء : « حمص مدينة اولية وهي احد قواعد الشام وهي ذات بساتين شربها من نهر العاصي »

فهذه الشهادات وان كنا لا نقدر ان نتخذها برهاناً قاطعاً على بناء حمص في عهد العمالة لكن يستنتج منها انها كانت معروفة دائماً كمدينة قديمة العهد ويغلب على الظن ان حمص كانت قديماً بلداً صغيراً خامل الذكر تابعاً لقدس او لحماة ثم عظم قدرها واتسعت على عهد ملوك سوريا السلوقيين وقام فيها ملوك او امراء كانوا يسوسون شؤونها الدينية والمدنية

ومما يؤيد رأينا في خمول ذكرها في سالف الاعصار هو انه لم تضرب فيها النقود الذهبية او الفضية قبل دخولها تحت سلطة الروم واقدام النقود التي ضربت فيها يرتقي عهدها الى دويسيانس قيصر (سنة ٦٥ ب. م)

ووجد بالقرب منها على مسافة ثلاث ساعات مدينة قديمة كانت مشهورة على عهد السلوقيين الى ايام الفتح الاسلامي اكثرها خراب الآن واسمها الرستن وهي اريثوذة اليونانية. فهذه المدينة كانت ايضاً قديمة كما بيناه في مقالة نشرها المقتطف سنة ١٩٠٨ ومع ذلك لم يذكر اسمها عند الاقدمين

ولنا شهادات من كتب العرب والسريان تدل على قدم مدينة حمص من جملتها ما ذكره بعض المؤرخين عن رجال عظام نبغوا فيها ونشروا العلوم والآداب واولهم ابقراط ابو الاطباء الذي عاش في القرن الرابع قبل الميلاد. فقد ذكر ابن العبري المؤرخ ان هذا الطبيب كان ساكناً بمدينة حمص (١) ويتردد الى مدينة دمشق ويأوي الى بستان كان له فيها مكان معروف الى يومنا هذا في وادي هناك يسمى النيرب

وقال ابن الشحنة في تاريخ حلب (ص ١٨٠) «والمصيصة بلد ابقراط الحكيم ويقال حمص. ذكر ابن الرومية في شرح كتاب ديوسقوريدس «

(٢) في وصف مدينة حمص وبريتها

وما لها من الاتصال بارض الميعاد

قال محمد بن الشحنة في كتاب الدر المنتخب في تاريخ مملكة حلب الذي علقته حواشيه ووقفت على طبعه في بيروت سنة ١٩٠٥ م

(١) ابن العبري ص ٨٥. لكننا لم نر في كتاب عيون الانباء لابن ابي اصيبعة ان ابقراط اقام بحمص بل قال انه كان يسكن مدينة فو. ورأينا في ترجمة ابقراط لابن ابي اصيبعة ذكر احد تلامذته كان حصياً واسمه مفنس وله كتاب البول وعاش تسعين سنة (عيون الانباء جزء ١ — ص ٣٣)

«ومن مدن دمشق حمص وهي مدينة قديمة عظيمة تقدم ذكرها مرات قال في مختصر البلدان : بلد مشهور كبير في طرفه القبلي قلعة حصينة على تل عال ترى من مكان بعيد جداً . قال ابن فضل الله وكانت حمص معظمة عند الروم كرسي ملكهم ولم يزل يشار اليها بالتعظيم وهي في وطأة ممتدة على جانب نهر العاصي في شماليه » وحمص مبنية بالحجر الاسود الصغير وبها الحجر الابيض ايضاً لكن الاكثر هو الاسود ويستدير بها سور وبها قلعة لا تمنع وفي هذه القلعة قبة يقال لها قبة العباس عليها صورة رجل من نحاس قد بسط يده وأشار بالسبابة الى موضع . قال وكانت هذه الصورة بانطرسوس وكان عند اهل حمص مصحف امير المؤمنين عثمان بن عفان رضي الله عنه فدفعوا المصحف الى اهل انطرسوس واخذوا هذه الصورة لمحقهم وجههم

« قلت بقلعة حمص الآن مصحف يقولون انه مصحف عثمان رضه فان كان صحيحاً فلعله أعيد بعد اخذه او الحكاية مكذوبة عليهم والله اعلم » وفي كتاب نزهة المشتاق : مدينة حمص مطلسم لا يدخلها حية ولا عقرب ومتى ادخلت على باب المدينة هلكت على الحال ويحمل من ترابها الى سائر البلاد فتوضع على لسعة العقرب فتبرأ

قال ابن فضل الله ولها من العاصي ماء مرفوع يجري الى دار النيابة وبعض مواضع بها

ومنها الجامع الاعظم وهو جامع كبير حسن البناء وبه عمود يقال انه من الكحل الاصفهاني وبها مدارس ومساجد وغير ذلك . قال وبها قبر خالد بن الوليد خارجها ولا يصح وانما هو خالد بن يزيد بن معاوية لان خالد بن الوليد مات بالمدينة (١) قال وفي تاريخ تيمورلنك انه لما اجتاز على حمص لم يتعرض له بتهديد ولا بتكيد احتراماً لسيدي خالد بن الوليد

قال ابن فضل الله وظاهرها اعنى حمص احسن من باطنها لاسيما في زمن الربيع وما يلبس به ظواهرها من حلل الربيع الموشعة بالازهار ما مد النظر ترون باحداق النرجس وثغور الاقحاح ويتوسط بها البحيرة الصافية الماء والصفافية السماء ذات السمك المنقول اليها من الفرات حتى تولد فيها والطير المبعوث في نواحيها

(١) في هذا الكلام نظر فان بعض الاثريين يؤكدون ان قبر خالد بن الوليد هو بحمص

قلت وفي بحيرتها يقول بعضهم وهو العلامة الشيخ بدر الدين بن حبيب :
جزيرة حمص كعبة اللهو أصبحت يطوف بها دان ويسعى لها قاصي
ولكنها للهو والقصف حانة لم تنظروها كيف جاورها العاصي
قال وحمص تتلو اسكندرية مصر فيما يعمل فيها من القماش الفائق على اختلاف
الانواع وحسن الاوضاع (١). الى هنا نقل عن كتاب ابن الشحنة مع بعض تصرف
ووصف مدينة حمص وبرها العلامة الانجليزي بورتري في كتابه الذي صنفه
سنة ١٨٥٥ وسماه « خمس سنوات بدمشق »

قال في كتابه المذكور بحزء ٢ ص ٣٤٢ ما ترجمته :

ان مدينة حمص واقعة في نجد من الصحراء يمتد النظر فيها في بعض المواطن
الى آخر مدى البصر واول امر اهتمت به عند وصولي اليها الارتقاء الى
قلعتها الشاهقة ومشاهدة ما يرى فيها من قرى وبلاد وسهول وكان برفقتي احد
كهنة الروم الارثوذكس اسمه عيسى مشهور بحمص بحسن ورجل آخر اسمه
سليمان . فرأيت من الامة التي عليها بنيت القلعة في جهة الشمال برية واسعة وفي
آخرها اربعة تلال منها اثنان يعرفان بقرون حماء والوادي الذي يفصل بينهما
واقع على درجة ١٣ من الجهة الشمالية الشرقية وقبل الوصول الى قرون حماء
في الطريق المؤدية اليها ترى قرية مرتفعة اسمها تل بيسه وفيها آثار خراب وهي
تبعد عن حمص نحو ساعتين ونصف

ورأيت الى الجهة الشرقية تلالاً زرقاء اللون فوق جبال على مسافة بعيدة
فقال لي سليمان ان هناك ضياعاً كثيرة مبنية كلها بالحجارة فهناك سلمية التي ذكرها
ابو الفدا وتمتد البرية شرقي هذه الجبال الى آخر حدود الافق . واما في الجهة
الشرقية تماماً فيرى صف آخر من الجبال تمتد جنوباً الى حدود لبنان الشرقي
وتسير القوافل الى مدينة دمشق في البرية بخط مستقيم يمتد الى حسيان ثم
يميل قليلاً من جهة الغرب وهناك في مقاطعة لبنان الشرقي جبل شاهق اسمه جبل
حليمه . ثم بين لبنان الغربي والشرقي الجبل المشهور المعروف بجبل الحرمل .

(١) قال الموسيوكوينة صاحب جغرافية تركيا : في حمص وحماة ٤ آلاف نول لنسج الاقشة
الحريرية والقطنية يشتغل بها ٢٨٠٠٠ صانع وقيمة ما يشتغلونه من هذه الاقشة في السنة يبلغ
٤٥٠٢١٢ر ١٠ فرنكا (نحو اربعمائة الف جنيه مصري)

فالطريق المذكورة ممتدة بين هذه الجبال وبين جبال النصيرية
اما بحيرة حمص فهي المعروفة ببخيرة قدس (كما سماها ابو الفداء) واكثرها
صناعي وقد ضبطت قياسها فوجدت ان معظم طولها ستة اميال ومعظم عرضها
ثلاثة اميال (١) وهي على مسافة ستة اميال من حمص . وعلى ضفتي نهر العاصي
المسمى هناك نهر الارنط قبال المدينة البساتين المشهورة بجبالها وخصب ثمارها
ومما يستحق الذكر الاسوار الصناعية المبنية في اماكن كثيرة على ضفتي نهر
العاصي فانها مبنية على شكل زاوية ويختلف علوها من خمسين الى مائتين وخمسين
قدماً وهي مكسوة بحصى بيضاء اشبه باثار بعض الابنية القديمة المزوجة بحجارتها
الصغيرة بالكلس

وقد بنيت الالكمة التي شيدت عليها قلعة حمص بمثل هذه المواد وقدرت قطر
عرضها بثلاثة يرد وعلوها بمائتي قدم وحول القلعة خندق هو الآن مغطى
بالتراب والحجارة التي يرميها فيه اهل المدينة ورأيت بعض جوانب الالكمة
مبلطاً بحجارة رخامية كبيرة وقد رفع اكثرها من القلعة لتبليط شوارع المدينة
وعند قمة القلعة جدار غليظ جداً مبني بحجارة غليظة ممزوجة بالكلس

ومدينة حمص واقعة شمالي القلعة وهي من النظم وانظف ما رأيت من البلاد
في سورية فان شوارعها مبلطة وجدران بيوتها من الحجر فلا يكون فيها الاوحال
نظير سائر المدن الشامية . ولا يرى في حمص آثار ابنية قديمة الا بعض الحجارة
الكبيرة وقطع اعمدة صوانية وحجارة كلسية مبعثرة في الشوارع وهي تدل على
عظمة حمص قديماً وجمال هندستها وكل ما يشاهد فيها من البناء هو حديث العهد
ما خلا قسماً صغيراً بجانب القلعة واليه يأتي البدو لتدمير ما بقي من تلك الآثار (٢)
ستأتي البقية
يوسف اليان سركيس

(١) قال ابو الفداء : بحيرة قدس وهي بحيرة حمص طولها من الشمال الى الجنوب نحو ثلث
مرحلة وسعتها طول السد حسبما تذكره وهي مصنوعة على نهر الارنط فانه قد صنع في طرف البحيرة
الشمالي سد بالحجر من عمارة الاوائل وينسب الى الاسكندر وعلى وسط السد المذكور برجان من
الحجر الاسود وطول السد شرقاً وغرباً الف ومائتان وسبعة وثمانون ذراعاً وعرضه ثمانية عشر
ذراعاً ونصف ذراع وهو حابس لذلك الماء العظيم بحيث لو خرب السد سال الماء وعدمت البحيرة
وصارت نهراً وهي في ارض مستوية وهي عن حمص بعض يوم في غربها ويصايد بها السمك
(٢) في حمص آثار كثيرة قديمة العهد اكتشف منها جانب بعد رحلة المستر بورت

تعقيم مياه الشرب^(١)

بمركبات الكلورامين

من المعلوم ان من اعقد المسائل أبان الحرب تدبير المياه الخالية من الشوائب للجنود التي تحارب في الميدان واذا سهلت هذه المسألة في اوربا حيث الاستعداد على اتهم فهي تزداد تعقداً في المناطق الحارة حتى في زمن السلم فلا يعتمد والحالة هذه على الطرق الطبيعية لترشيح الماء بالمرشحات المعروفة بل لا بد من تعقيمه كيمياوياً. وقد ظهر ان افعال العناصر لهذا الغرض هو الكلور او احد مركباته وخصوصاً العضوية منها التابعة للسلسلة البنزينية الشهيرة Benzene Series وقد زاد ذلك جلاءً ووضوحاً في خلال هذه الحرب. وتعرف مركبات الكلور بان لها خصائص عدم الثبات Instability ولذا كان لها تأثير شديد في تعقيم الوسط الذي هي فيه. وهذه الخصائص تتلاشى بازدياد درجة الحرارة وضوء الشمس. فملح الجير الكلوري Chlorinated Lime اذا نقل في مناطق حارة الى مسافات بعيدة يتطاير منه الكلور ويفقد بذلك خاصيته في التعقيم. ومياه الكلور Chlorine Water يؤثر فيها ضوء الشمس فتفقد خصائصها علاوة على انه لا بد عند استعمالها في التعقيم من جهاز خاص ربما تعذر الحصول عليه في المناطق الحارة البعيدة عن مراكز المدينة. وزد على ذلك ان كلا المركبين يتأثر كثيراً بالمواد العضوية ذات التركيب البروتيني الموجودة بطبيعتها في مياه الشرب والتي تكثر في المناطق الحارة كالهند مثلاً. وقد جرب التعقيم بملح الجير الكلوري جافاً ومحلولاً في ماء قلوي وايضاً ماء الكلور المستحضر حديثاً فاتفقت الآراء على وجود صعوبات حمة وانه لتعقيم مياه الشرب كيمياوياً لا بد للمركب الذي ينتخب من بين المركبات العديدة الصالحة لذلك ان يكون له صفات اهمها :

(١) ان يكون صلباً ذا تركيب ثابت ويحتوي على اكمية ممكنة من الكلور الممكن الانتفاع به

(١) تتضمن هذه المقالة خلاصة مباحث الاستاذ ماكنزي واليس الكيماوي البكتريولوجي بمستشفى القديس برثولماوس بلندن. وقد نشرت في مجلة المباحث الطبية الهندية لفائدة الجيوش التي تحارب في المناطق الحارة حيث المياه عرضة للتلوث

(٢) ان يكون له خاصية الذوبان في الماء بسهولة وثابتاً وخالياً من الرائحة ولا تأثير له في الجلد

(٣) ان لا يكتسب الماء المضاف اليه رائحة او طعماً ما على الاطلاق

(٤) ان لا يكون ساماً واهمية ذلك واضحة

(٥) ان لا يتأثر بالمواد العضوية ذات التركيب البروتيني الموجودة عادة

في مياه الشرب

(٦) ان لا يتأثر بالاملاح غير العضوية وغير السامة الموجودة بطبيعتها في

مياه الشرب

(٧) ان يؤثر في الاملاح السامة التي توجد احياناً في بعض مياه الشرب

كأملاح الرصاص فيرسبها وان يقتل المكروبات المعدية التي تتفشى خصوصاً

ابان الحرب

واول ما يترأى للباحث ان الحصول على مركب هذه صفاته صعب جداً

ولكن سبق داكن Dakin وغيره من الباحثين فاشاروا باستعمال مركبات الكلور

العضوية والتي من السلسلة البنزينية كمضادات للفساد في انواع الجروح الملوثة

وهكذا عم استعمال هذه المركبات في غسل جراح الجنود العائدين من ميدان

القتال والتي تتلوث باقذار التربة . وانا اذكر هنا على سبيل الفائدة ان الثقات في

الامور الصحية من الالمان على ما ذكر درلثورن Drilthorn اشاروا بتعقيم

مياه الشرب كيمائياً بواسطة المركبات العضوية الكلورامينية ولكنه لم يعين

المركب الذي استعمل لهذا الغرض . والثابت المؤكد انه لا يختلف كثيراً عن احد

المركبات المذكورة فيما بعد وربما كان احدها

تحضير المركبات الكلورية التابعة للسلسلة الكلورامينية

وخصائصها

قد عرفت مركبات كثيرة من السلسلة الكلورامينية Chloramine Series

وصفاتها المطهرة للادران وكلها تحتوي على الازوت والكلور متحدتين ومن هذا

الاتحاد في المركبات المذكورة نتجت صفاتها المطهرة وقد استحضرت بعضها العلامة

الاستاذ تشاتاوي (Chattaway) ولكنه لم يهتد الى صفاتها السالفة ثم اتى بعده

داكن غذا حذوه في طرق الاستحضار ولكنه عرف خصائصها واهتم كثيراً بتركيب أهمها وقد سماه كلورامين ت. *Choramine T.* واستعمل لذلك نفس الطريقة لاستحضار السكرين *Saccharin* ذلك المركب الشهير بعذويته وقد اعطاه التركيب الآتي : باراتولين — صوديوم — سلفوكلوراميد — *Para-toluene. Sod. Sulph. Chloramide* وهو يحتوي على ٢٥ في المائة من الكلور الممكن الانتفاع به . وقد استحضرت عدة مركبات أخرى تابعة للسلسلة الكلورامينية ولها خصائص التطهير ولكنها تقصر في ذلك عن المركب (ت) السالف الذكر وقد قرر العلماء داكن ودوفرزن *Daufresne* وكنيون *Kenyon* وغيرهم ان صلاحية كلورامين (ت) كمعقم لمياه الشرب هي لصفته الآتية : يحضر رخيصاً وبسهولة وليس له صفات سامة ولا تأثير له في البشرة ويمكن حفظه سليماً لا يتطرق اليه الفساد والانحلال مدة طويلة . وهنا تظهر افضليته على ملح الجير الكلوري . وقد انفرد الاستاذ داكن فاسهب في وصف خصائصه فقال : الكلورامين (ت) مركب ابيض اللون متبلور يتحد مع ثلاثة اجزاء من ماء التبلور محلوله بالماء لا رائحة له وهو يذوب بسهولة في الماء ومحلوله يفعل بعباد الشمس فعلى القلي ولا ينحل بسرعة. وفعل هذا الكلورامين التطهيري يعادل اربعة اضعاف فعل ملح الصوديوم الكلوري وخمسة اضعاف ملح الجير الكلوري وتؤثر القلويات في محلوله فتضعف تأثيره كمعقم وبالعكس ذلك الحوامض . واذا اضيف ملح الجير الكلوري الى محلوله رسب الكلورامين بسرعة. وقد حاول الباحثون ان يستحضروا ملحاً للكلورامين مع الملح الكلوري للمغنيسيوم ويستعملوه كمعقم فلم يفلحوا لان المركب الحادث عديم الذوبان في الماء وهنا تظهر باجلى بيان الصعوبات العظيمة التي تعترض تعقيم المياه الحاوية لاملاح المغنيسيوم بكميات كبيرة بالطرق الكيماوية وقد ظهر ذلك في مياه آبار العراق وبلاد ما بين النهرين التي تحتوي على كميات لا مثيل لها من املاح المغنيسيوم المذكورة وللكلورامين خصائص ترسيب المعادن الثقيلة من املاحها ولذا ترسب املاح الرصاص السام وكمات املاح الزئبق والزرنيخ التي توجد احياناً في بعض مياه الشرب ففي هذه الحالة لا بد من اضافة كمية اكبر من المعقم حتى لا يذهب كله في ترسيبها ويحدث احياناً عند اضافة الكلورامين الى بعض مياه الشرب ان تجعل

رائحتها وطعمها كريهين لوجود بعض المركبات غير العادية في هذه الحالة وخصوصاً إذا تعذر جلب كمية أخرى من الماء كأن يكون المسافر في الصحراء لا يطرح ذلك الماء بل يضاف إليه كمية صغيرة من ثاني أكسيد الهيدروجين Hydrogen Peroxide أو الماء الأكسجيني Oxygen Water فتزول الرائحة والطعم

وقد لوحظ أن الماء المعقم كإيواياً بأحد مركبات الكلور غير الكلورامينية لا يصلح لعمل منقوع النباتات الحاوية للحامض العفصيك Tannic acid كالشاي مثلاً وهو الذانواع الشراب للمسافر فإن المنقوع يكتسب طعماً كريهاً جداً والكلورامين (ت) والمركبات المماثلة له تفعل كإيواياً في المركبات العضوية ذات التركيب البروتيني الموجودة عادة في مياه الشرب فيتحد بعض الكلور من الكلورامين بالازوت من البروتين والباقي من الكلور يتم عملية التعقيم التي عليها يتوقف سبقة للمركبات الكلورية العضوية

وقد عرفت صفاته البكتريولوجية أنها قوية فحلوله في الماء على نسبة ١ في ٥٠٠٠٠٠ يقتل الاستافيلوكوكي وعلى نسبة ١ في ١٠٠٠٠٠٠ يقتل الاستربتوكوكي وعلى نسبة ١ في ١٠٠٠٠٠٠٠ يقتل باسيل كابسولاتس

وقد جربت تجارب عديدة لمقارنة فعل الكلورامين (ت) في قتل المكروبات المرضية بفعل الاملاح الكلورية الأخرى وذلك بطرق بكتريولوجية خاصة خلاصتها أن تزرع مكروبات امراض عديدة كالكلولا والتيفوس والدوسنتاريا والكولي في مدة أربع وعشرين ساعة وتحضر مستحلبات منها مع الماء المعقم ثم يضاف ١٠٠ الى ١٠٠٠٠ مكروب الى الماء العادي المعقم وبعد ذلك تضاف نقطة الى ثمانتي نقط من محلول الكلورامين (ت) بنسبة ١٥ في المائة وتشاهد النتائج السلبية والايجابية على حسب قوة المكروب او حياته وذلك بعد مضي دقيقة فربع ساعة فنصف ساعة فعشر ساعات فأربع وعشرين ساعة. ونلخص تلك المشاهدات فيما يأتي : —

المشاهدة الاولى — وجد بالاختبار أنه بعد مضي عشر ساعات من اضافة نقطة واحدة من محلول الكلورامين (ت) لكل لترين من الماء العادي المعقم بالغليان المضاف إليه مكروب الكلولا ان لا وجود لهذا المكروب وان الماء بقي معقماً أربعة ايام

المشاهدة الثانية — وجد في هذه الحالة ان نصف ساعة فقط كانت كافية لتعقيم الماء وذلك باضافة نقطة واحدة من محلول الكلورامين حتى ولو اضيف الى الماء المعقم في بدء التجربة ١٠.٠٠٠ من مكروب التيفوس لكل سنتيمتر مكعب وبقي الماء معقماً اربعة ايام

المشاهدة الثالثة — ظهر في هذه الحالة ان الكلورامين ابطأ في قتل مكروب الدوسنطاريا المسمى *B. dysenterices Y of Hiss* فاحتاج الى عشر ساعات مع اضافة نقطة واحدة من المحلول لتعقيم الماء تعقياً تاماً وبقي الماء كذلك اربعة ايام

المشاهدة الرابعة — في هذه التجربة كانت النتيجة كالسابقة فنقطة واحدة من المحلول مع وجود مكروب الكولي كانت كافية لتعقيم الماء تماماً بعد عشر ساعات وبقي كذلك اربعة ايام

المشاهدة الخامسة — اعتمد في هذه التجربة على جعل الماء اقرب الى الحالة الطبيعية كأن ادخل فيه غاز ثاني اكسيد الكربون واطيف اليه كمية من ماء البرك وهو الحاوي لكميات كبيرة من المركبات العضوية بعد تعقينها فشوهد في هذه الحالة ان الكلورامين اسرع في تعقيم الماء . فنقطة واحدة من المحلول كانت كافية لقتل مكروب الكوليرا الذي اضيف الى هذا الماء في مدة ١٥ دقيقة (قارن المشاهدة الاولى)

وبعد المقارنة مع التجارب عينها التي عملت باتخاذ ملح الجير الكلوري كمعقم بدلاً من الكلورامين ظهر جلياً ان الاول يعقم الماء بعد ١٥ دقيقة ثم اذا ترك ٢٤ ساعة وخص ثانياً وجد حاوياً للمكروبات المرضية . وهذه الحقائق ثابتة وتزعم الى نتيجة واحدة وهي ان التعقيم بملح الجير الكلوري او باحد امثاله ليس سوى تعقياً وقتياً . وهذه المشاهدات والنتائج تزداد جلاءً عند اختبارنا لعياه الحاوية لكميات كبيرة من المركبات العضوية كياه البرك . فهذه المياه تتعقم سريعاً بواسطة الكلورامين وهنا يقصر مركب الكلور الجيري عن التعقيم في مدة ١٥ دقيقة واذا حصل التعقيم فيكون وقتياً كما في الحالة الاولى ويحتاج الى كمية اكبر من المركب . والخلاصة ان مركب الكلور الجيري لا يصلح للتعقيم النهائي بينما الكلورامين يحفظ المياه في حالة التعقيم مدة اربعة ايام على اقل تقدير ولو ابطأ احياناً في قتله لبعض المكروبات المرضية كمكروب الدوسنطاريا السالف الذكر

وليستنتج مما سبق انه يكفي لتعقيم لتر من الماء تعقيماً تاماً سواء كان عادياً او من مياه البرك ان يضاف اليه ٤ سنتجرامات من الكلورامين (ت) فيحصل التعقيم بعد ١٠ ساعات ولو كان في الماء عشرة آلاف مكروب مرضى في كل سنتيمتر مكعب منه . ويمكن حفظ الكلورامين (ت) محلولاً في ماء مقطر مغلي مدة شهرين وهنا تظهر افضليته كمعقم لكميات كبيرة من الماء اذ يمكن نقله بسهولة مسافات بعيدة بدون ان يتطرق اليه ادنى انحلال
فيهم نجار
دبلوم كيمائي وصيدلي قانوني

المواد الحيوية او الفيتامين

من مزايا العلوم الطبيعية ان علماءها يبحثون ويحققون الى ان يصلوا الى نتيجة ما ومتى وصلوا اليها لم يقفوا هناك بل حاولوا تأييدها بالامتحان وقد كان هذا شأنهم في امر الفيتامين اي المواد الحيوية التي وصفناها بالاسهاب في مقتطف نوفمبر سنة ١٩١٦ وقد اطلعنا الآن على تجارب للدكتور ستينيك استاذ الكيمياء الزراعية في جامعة وسكنسن الاميركية فرأينا ان تقتطف منها ما يلي لانها جاءت مؤيدة لما قاله العلماء قبله في هذا الموضوع

اول من ذكر هذه المواد كزميز فنيك وذلك سنة ١٩١٢ فانه اكتشفها في الطعام واطلق عليها اسم الفيتامين لانه حسبها لازمة للحياة وحسب انها من متولدات الامونيا فان كلمة فيتامين مركبة من كلمة فيتا اي حياة وامين اي امونيا او نشادر ومن ثم جعل الباحثون في الطعام يبحثون عن خواصها اما ليثبتوا ما نسب اليها او لينفوه . ولما ثبت لهم ان بعض الاعراض المرضية يمكن نسبته الى قلة هذه المواد في الطعام اهتم الجمهور بها اهتماماً شديداً وكان اكثرهم اهتماماً الباحثون انفسهم . فقد كان الراسخ في الازهان ان جسم الحيوان ينمو بالمواد المغذية الموجودة في الاطعمة المختلفة كالدهن والزالال والنشا والسكر وبعض الاملاح فهذه مع الماء كافية لتغذية جسم الحيوان . ولكنهم اطعموا الحيوانات من هذه المواد صرفة خالية من كل شائبة فوجدوا انها لا تكفي لقيام حياتها ما لم يضاف اليها قليل من بعض الاطعمة النباتية والحيوانية او خلاصاتها المحتوية على الفيتامين.

فثبت من ذلك ان للفيتامين علاقة سببية بالحياة . ثم ظهر لهم ان انواع الفيتامين كلها تذوب في الماء وبعضها يذوب في الدهن ايضاً والبعض الآخر لا يذوب فيه والنوعان اي الذي يذوب في الدهن والذي لا يذوب فيه لازمان لقيام الحياة الحيوانية ولا يمكن ان يعيش حيوان بدونهما

وقد ظهر الضرر من نقص الفيتامين في الناس اولاً . ففي الشرق الاقصى في شبه جزيرة ملقا وجزائر فيلبين واليابان يكثر مرض اسمه البريبري وهي كلمة سنغالية معناها الضعف لان من اعراضه الهزال والضمور والشلل . وقد يسرع في سيره وينتهي بالموت الفجائي من توقف القلب عن الحركة او يصير مزمناً . واذا فتحت رمة من يموت به وجد انتفاخ او حؤول في بعض اعصابه

واشتهر امر هذا المرض في اوربا وقت حرب روسيا واليابان اذ أصيب به كثيرون من الجنود اليابانيين لان اكثر طعامهم كان من الارز المبييض والسمك ولكن كان العلماء الباحثون في هذا الموضوع قد عرفوا سبب الداء فاضيف الى طعامهم مواد كثيرة الفيتامين فزايهم المرض حالاً

فقد كان الباحث الهولندي ايكمن قد رأى ان الطيور التي تطعم الارز المبييض وحده تصاب بمرض يشبه البريبري ويكون مرضها امماً حاداً فيميتها حالاً واما زمناً فتشفى اذا اطعمت طعاماً فيه من الفيتامين الذي يذوب في الماء . وهي تأكل الارز اولاً بشراهة وبعد مدة وجيزة تصير تأنف من اكله ثم يشتد المرض عليها فتتوتر عضلات حوصلتها فاذا كان الطائر ساكناً لم تظهر الاعراض شديدة عليه الا في انه يعسر عليه ان يرفع رأسه ويبقيه مرفوعاً لانه يلتوي عند اقل حركة الى الوراء وتمتد رجلاه الى امامه كما ترى في الشكل الاول ويرف بجناحيه كأنه يحاول حفظ موازنته فيتشقلب مراراً . وكل الحوادث الحادة تخف حدتها اذا سقي الطائر خلاصة فيها قليل من الفيتامين الذي يذوب في الماء ويشفى تماماً اذا حقن ببضع مليغرامات من مذوب الفيتامين

واذا اطعم الجرز طعاماً خالياً من الفيتامين الذي يذوب في الماء وكان في سن النمو بطل نموه ثم يأخذ في النحول السريع واخيراً تصيبه نوبة تشنج تقضي عليه . ولكن اذا جرّع جرعة من مذوب الفيتامين قبما يضعف تنفسه تزول الاعراض الشديدة ثم يشفى تماماً . واذا دوامنا على تجريبه مذوب الفيتامين عاد يأكل كجاري

عادته واسترد ما خسرته جسمه ونما مثل غيره. واذ كان الجرذانى ترضع صغارها ونزع الفيتامين من طعامها فقد تنمو صغارها اولاً لكنها تقف من غذاء مخزون في جسمها ثم يتولاها المرض وتموت فجأة

واذا كان الطعام خالياً من مواد الفيتامين التي تذوب في الدهن فلا تكون النتائج شديدة ظاهرة مثلاً لو كان خالياً من الفيتامين الذي يذوب في الماء ولكن ينتج عنه ايضاً تقيح الملتحمة والعمى الدائم وقد تتولد حصة في المثانة اذا كان الطعام خالياً من الفيتامين الذي يذوب في الدهن

اذا كان الامر كذلك في الحيوانات افلا يحتمل ان يؤثر الطعام الخالي من الفيتامين في الانسان كما يؤثر في الحيوان. فقد ثبت ان مرض البريري يحدث من اكل الارز المبيض اي الذي ازيلت منه القشرة الحاوية للفيتامين كما تقدم. وقد حدث مثل ذلك في نيوفوندلند حينما دعت الحال الى جعل طعام السكان كله من الدقيق الابيض القليل الفيتامين فانه اصابهم مرض مثل مرض البريري تماماً. واذ كان الامر كذلك فلا يكون من الحكمة نزع كل السن من دقيق القمح لان اكثر فيتامين القمح يكون في الجرثومة النامية التي في طرف الحبة وهذه الجرثومة يخرج اكثرها مع سن الدقيق وينزع السن من الدقيق لكي لا يتعرض لما يسمى بالتعسيل ويربو فيه الدود كما ان الارز الذي لا يبيض يعرض لان يضربه الدود ويفسد. وقد كنا نرى الارز المصري في صباناً احمر مخلوطاً بالملح والظاهر ان تجارة كانوا يخلطونه بالملح والجير لكي لا يقع فيه الدود فلما اهتموا الى منع وقوع الدود فيه بتبييضه لجأوا الى التبييض فازالوا منه مادة حيوية لكي يبقى سليماً فوقعوا فيما هو شر من الدود. وضح فيهم قول المتنبى

اذا استشفيت من داء بداء فاقتل ما اعلك ما شفاكا

وقد انتبه الاطباء حديثاً في الدنمارك واليابان الى مرض يصيب الاطفال الذين يربون على اللبن المعقم او اللبن الصناعي وهو تصلب الملتحمة (في العين) فارتأى بعض الباحثين ان سببه قلة الفيتامين في طعامهم ثم ثبت ان حالهم تصاح اذا اضيف الى طعامهم اللبن غير المغلى. او زيت السمك وكلاهما كثير الفيتامين الذي يذوب في الدهن. وعلف البقر كثير الفيتامين جداً فتدخره البقرة في لبنها لتغذية صغارها لكن الانسان لا تعجبه اعمال الطبيعة فتأكل المرأة طعاماً قليل الفيتامين



شكل ١ حمامة لا تستطيع رفع رأسها انظر صفحة ٥٤١



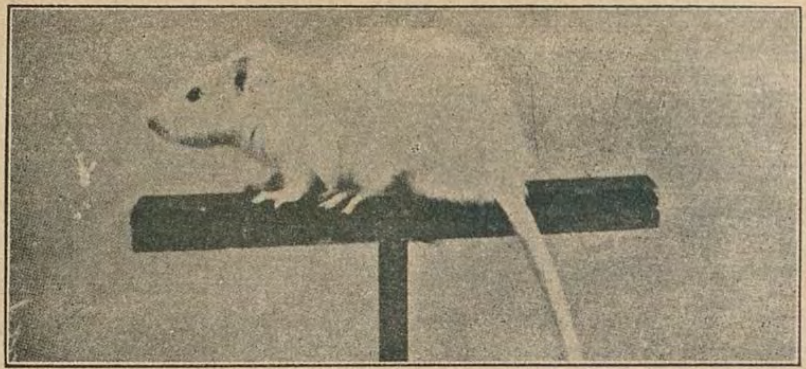
شكل ٢ جرذة بيضاء صغيرة ضعفت من قلة الفيتامين في طعامها



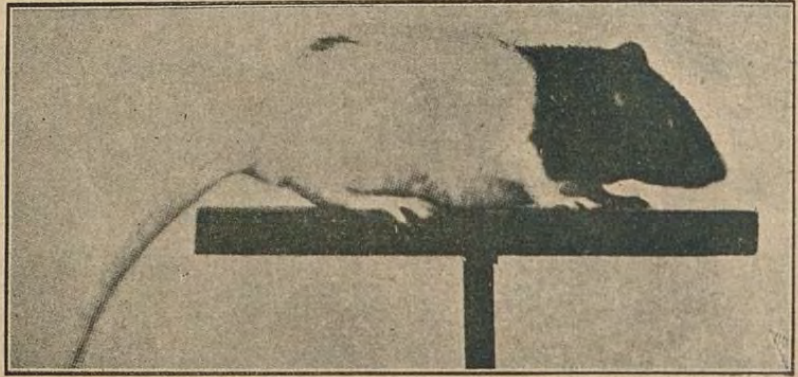
شكل ٣ الجرذة المصورة فوق جرعت مذوب الفيتامين فشفيت

مقتطف ديسمبر ١٩١٨

امام الصفحة ٥٤٢



شكل ٤ الجرذة السابقة بعد ٢٣ يوماً وهي تغذى بالغذاء المذكور



شكل ٥ جرذة كبيرة طعامها قليل الفيتامين



شكل ٦ جروا هذه الجرذة نميا اولاً ثم ضعفا بغتة لقلة الفيتامين في غذائها

مقتطف ديسمبر ١٩١٨

امام الصفحة ٥٤٢

حتى يصير لبنها غير صالح لتغذية طفلها فتعتمد على تغذيتها بلبن البقر واذ يتعذر عليها الحصول عليه صرفاً تغليه حتى تأمن شر مكروبات الامراض فتزيل منه مادة لازمة لحياة طفلها وهي الفيتامين

ويظهر من بحث آخر اثبتناه في مقتطف نوفمبر سنة ١٩١٦ ان من الفيتامين نوعاً يقاوم مرض الاسكربوط واذ زال من الطعام اصيب آكله بهذا المرض. وانه اذا اغلي اللبن الى درجة فوق درجة غليان الماء زالت قوته على مقاومة هذا المرض ولعل اغلاء اللبن للاطفال هو سبب كثرة اصابتهم باسكربوط الاطفال هذا ويحسن بنا ان نعيد هنا جدولاً اوردها منذ سنتين يتضمن الاطعمة التي تمنع مرض البربري والاطعمة التي لا تمنع. والاطعمة التي تمنع داء الاسكربوط والاطعمة التي لا تمنع وهو هذا

الاطعمة المقاومة للبربري	التي لا تقاوم	الاطعمة المقاومة للاسكربوط	التي لا تقاوم
خميرة البيرا	اللبن المعقم	الخضر الطرية	الخضر المقددة
صفار البيض	اللحم المعقم	الاثمار الطرية	الاثمار المقددة
قلب البقر	السكرنب	اللبن بلا اغلاء	اللبن المعقم
اللحم الطري	اللفت	اللحم النيء	لحم العلب
السمك	الجزر ونحوه		الحبوب الجافة
الفول	الدقيق الابيض		دهن الخنزير
اللوبيا	النشا		
الشعير	لحم الخنزير		
القمح			
الذرة			

يتضح من هذا الجدول ان الطعام الممزوج من اللبن الذي لم يغل والبيض واللحم والخضر الطرية هو اجود الاطعمة لمقاومة مرض البربري ومرض الاسكربوط وانه ليس من الحكمة الاعتماد على الخبز المصنوع من الدقيق الابيض الذي فقد كل نخالته ومادته الجرثومية ايضاً ولا على الرز المبيض

امبراطور المانيا والحرب

(٢)

صور الامبراطور

كان الامبراطور يرسل الى صورته وصور غيره او يجلبها معه الى محل عيادتي . ففي يوم ذكرى مئة سنة على وفاة فردريك الكبير اعطاني صورة هذا الملك . وفي وقت آخر اعطاني صورته هو تحفه اسرته وكلابه . وذات يوم جاءني بصورة كبيرة تذكراً ليوبيله الفضي وهي تمثله هو والامبراطورة تكتنفهما سحابة في جو برلين . ولم ادر معنى هذه الصورة ولكنني اذكر ان امّا وابنها الصغير دخلا يوماً الغرفة التي كانت الصورة معلقة فيها فلما رأى ابنها للصورة صاح « انظري يا اماه الى الامبراطور في السماء »

وكان يحسب ان كارت بوسته يمضيها بخطه من اثنى الهدايا التي تهدي الى الناس . لانه اذا اهدى الى احد قطعة من الحلوى او مبلغاً من المال فقد يزنه في ذلك غني يهدي حلية اكرم من حليته او مبلغاً اعظم من المبلغ الذي اعطاه ولكن ليس في الارض ما يفوق في قيمته ورقة عليها اسمه بخط يده . وعلى هذه القاعدة وهذا المبدأ كان يأدب المآدب ويصنع الولائم الملكية حتى لتد شاع وذاع بين اكابر الالمان قولهم يجب على من يدعى الى ولائم الامبراطور ان يملأ جوفه في بيته قبل الذهاب اليها . واتفق ذات مرة ان ذكرت امامه ما يقال عن ولائمه فلم يعبأ بذلك بل قال « لا بأس بهذه الشهرة فان الالمان مفرطو السمن ومعظمهم مفرطو الاكل »

وبقي الامبراطور زماناً طويلاً بعد شيوع الاتوموبيل يركب الجياد والمركبات في الاسفار العادية وسكة الحديد في الاسفار الطويلة ولم يكن يدفع اجرة ما . ولكن لما سن مجلس النواب قانوناً يقضي على الامبراطور واعضاء اسرته بدفع اجرة سكة الحديد اقتنى الامبراطور الاتوموبيل . قال لي مرة انهم اخذوا منه اجرة قطار اكتره للقنص ١١ الف مارك (٥٥٠ جنيه) وان لا قبل له بدفع هذا المبلغ لمثل هذا العمل . نعم ان مركبات الاتوموبيل كثيرة النفقة ولكن تنقته اقل من هذا المبلغ

هدية كارنجي

يفخر الامبراطور بمعارفه التاريخية فلذلك تراه لا يعنى بأراء الساسة الذين لا يعرفون التاريخ معرفته له . كنا ذات يوم نتحدث عن ارباب الملايين من الاميركيين على اثر تبرع كارنجي لمانيا بمبلغ ربع مليون جنيه في سبيل ترويج السلام العام فقال « لا ريب ان كارنجي شيخ طيب القلب حسن النية ولكنه يجهل تاريخ العالمين تمام الجهل فقد تبرع لنا بخمسة ملايين مارك لسلام العالمين فقبلناها طبعاً ولكن لا نرى مندوحة من الاستمرار على خطتنا خطة ابقاء جيوشنا واساطيلنا على اتم ما يكون من القوة »

وليس ثمت موضوع عني الامبراطور بدرسه الا ويحسب ان قوله فيه هو القول الفصل . فهو يدعي انه اول في جمع الآثار القديمة لا ثاني له . ولطالما انكر على اغنياء الاميركيين شراء الآثار القديمة الغالية التي يمكنهم ما لهم من شرائها ولكن جهلهم للتاريخ وقلة ذوقهم في زعمه يمنعونهم ان يحلوا هذه العاديات محلها ويقدروها قدرها

الامبراطور والفنون الجميلة

لا ادل على ذوق الامبراطور في الفنون الجميلة من الآثار والانصاب التي اقامها لاجداده ومشيرهم في شارع « سياج ألي » فانها موضع سخرية اهل الفنون الجميلة في العالم طراً . ولطالما عبث بها المتفرجون عليها وشوهوا منها حتى اضطرت الحكومة ان تقيم الحراس عليها

والظاهر ان الحقيقة هي اسمى ما يرمى اليه الامبراطور في الفنون الخيالية كالتمثيل مثلاً . فانه لما ترجمه لأساة سردنابل من اليونانية القديمة ارسل العلماء الى المتحف البريطاني في لندن فدرسوا ازياء ذلك العهد وسائر عادات اهله لاقتباسها في الرواية عند تمثيلها فكانت كل اداة استعمالها الممثلون من الملابس وازرارها والانية والاسلحة وسائر ما هناك صورة طبق الاصل . وبذل العلماء جهداً خاصاً في اقتباس الطريقة التي كان القدماء يحرقون بها ملوكهم بعد موتهم فجمعت على المسرح عرمة من الحطب ليحرق الملك عليها

وقد مثلت هذه الرواية غير مرة في اوبرا برلين وارسل الي الامبراطور

تذكرة لحضور التمثيل. ولما زار الملك ادورد برلين شهد تمثيل هذه الرواية فسألت
الامبراطور عما اذا كان الملك ادورد قد سرّ بتمثيلها فاندفع يقول وهو يكاد
يرقص طرباً من حسن وقع الرواية في نفس خاله الملك « لقد بلغ من رعب الملك
ادورد عند رؤية الجنازة وعرمة الحطب تحترق ان ظن ان النار تشب في جوانب
الاوراكها »

الامبراطور والاغنياء

اتهم الامبراطور الاميركيين مرارة بعبادة الدولار والانكليز بخضوعهم
لمامون اله المال ولكنه ابدى في السنوات الاخيرة من الاحتفاء بالاغنياء ما لا
يتفق مع تظاهره بكره المال. فان اغني رجل في برلين ومن اغني الالمان كلهم
ملك الفحم وهو يهودي اسمه فريدلندر. وقد رقاه الامبراطور الى مصاف
النبلاء فصار اسمه فون فريدلندر فولد. ورقى ايضاً يهودياً آخر اسمه شواباخ
مدير بنك كبير

وبعد ما عين لثمان سفيراً لاميركا في المانيا زارني الامبراطور ذات يوم وقال
« ان ابنة سفيركم اجمل فتاة حضرت استقبالاتنا منذ ايام كثيرة. وبين اركان
حربي نحو ستة ضباط يتشوقون الى الاقتراح بها. أعلم ما اذا كانت عائلة لثمان
ذات مال » وقال لي يوماً ان الباخرة « اميركا » من بواخر شركة « همبرج اميركا »
تنقل في كل سفرة من اسفارها من نيويورك الى همبرج ٣٠ الف جنيه من
جيوب الاميركيين الى جيوب الالمان. قال هذا بلهجة الفخور وازداد اليه قوله
« صدقني اننا على غاية الجذل من الحصول على بعض اموالكم الاميركية »

تقننه

اما عن تقننه وتمرسه بكل موضوع فعندي الخبر اليقين. ففي اثناء احاديثنا
كنا تنتقل من موضوع الى موضوع كيفما اتفق وكان يبدي في كل موضوع علماً
مدهشاً. ولست من الغرور بحيث اقول انه كان يستعد لهذه المواضيع من قبل
ويحشو نفسه بالمعلومات عنها كل ذلك ليدهشني بمعلوماته وسعة اطلاعه
وبلغ من صراحته انه لا يخفي على محدثه شيئاً من دقائق كل موضوع دار
الحديث عليه. وسبب هذه الصراحة ثقته بكل من عرفهم تمام المعرفة. ولا ريب
ان شبهاته اقل من شبهات سائر الذين عرفتهم وكانوا في مركز مثل مركزه معرض

فيه لان يكون كثير الخصوم والاعداء . ويخيل الى عارفه انه يثق بكل احد وهذه الثقة هي التي تحمل عقدة لسانه وتجعله فياضاً في الكلام الى حدّ يجاوز ما تقضي به الفطنة وتوجبهُ الحكمة

هو والجر

اخبرني ذات يوم ان قد مضت عليه سنين كثيرة لم يشرب فيها خمرًا اقل من شمبانيا التفاح وهي خمر لا كحول فيها كانت تعدُّ له خصيصاً . وقد أسرّ اليّ بعض مقربيه سبب امتناعه عن شرب المسكر قال : كان الامبراطور في شبابه مدمناً للمسكر . وفي بعض الاحيان كان يفرط في الشرب فيدبّ ديبب الجر الى موضع اسراره ولا يقف دونه . وذات يوم كان يتنزه في مياه نروج على ظهر يخته وقد شرب حتى سكر فامر ربان اليخت بان يجري به في طريق غير مأمون . فثار الربان في امره فاما ان يعصى الامبراطور فيستهدف لغيظه واما ان يقود اليخت الى حتفه بمن عليه . ولكنه اختار الامر الاول فعصى امر الامبراطور وقاد اليخت الى البر ولم يكذب بلغة حتى جاء ببسكت وركبها منحدراً بها من قمة راوية هناك الى هاوية عميقة فقتل . فلما نمي الى الامبراطور خبر موته على هذه الكيفية المشومة تاب عن جميع اصناف المسكر

مجنونه

حدثني يوماً قال : شهدت مؤتمراً عقده ممثلو جميع الدول لانتخاب ملك لالبانيا بعد حرب البلقان . فقال قوم يجب ان يكون ملك البانيا كاثوليكياً . وقال قوم لا بل يجب ان يكون من الروم الكاثوليك . وقال غيرهم يجب ان يكون مسلماً . ولما ظهر لي ان اتفاقهم مستحيل ختمت المناقشة فقلت « اذا كان ملك البانيا لا يصح ان يكون پروتستنتياً ولا من الروم الكاثوليك ولا من البوذيين فلم لا تختارونه يهودياً وتسمونه يعقوب الاول . فانه سيذبح بعد ثلاثة اشهر من تملكه على كل حال » . ولكن الدول لم تنتخب لذلك المنصب رجلاً يهودياً بل البرنس فيد مرشح الامبراطور . ولم يمض على ارتقائه الى السرير شهر او شهران حتى فرّ من البلاد خوفاً على حياته

واشار في خلال بعض احاديثه معي الى ما عرضه المستر روزفلت على الحلفاء

من قيادة جيش في فرنسا فقال: اني اعجب بشجاعة المستر روزفلت وغيرته الوطنية. وقد سمعت انه الآن في الطريق الى ايطاليا . فياليتنا كنا أخرنا هجومنا فيها الى اجل آخر لعلنا كنا نأسره . أليس منظر « تدي » (لقب المستر روزفلت) وقد لبس كمامة الغاز منظرأ مضحكاً »

وبعد سفرة الغواصة دتشلند الى اميركا ووصولها اليها سالمة زارني الامبراطور وكان يفيض بشراً وسروراً فقلت في خلال حديث معه اني عزمت على السفر الى اميركا في الصيف القادم للنظر في مسئلة اسنان الخنزير التي اخترعتها . فقال « لا حاجة بك الآن الى السفر يا دايفز فاننا نستطيع ارسال الغواصة دتشلند اليها فتجيئك بشحنة كاملة من هذه الاسنان »

وقال لي مرة « انظر ان تشد اسناني جيداً لاستطيع العض بها فان هناك كثيرين اشتاق عضهم » . قال هذا وهو يصرف باسنانه صريفاً ينذر الذين ارادهم بالمشديد . على انه كان في وعيده هذا ادنى الى الهزل منه الى الجد . وكان مرة يكلم المغني المشهور جريسفولد الذي كان يمثل دور الملك في رواية « عايده » فقال له « لقد اتقنت دور تمثيل الملك حتى بت احسبك اعظم مناظري خطراً »

قوة اميركا

قال لي مرة « ليس في فرنسا الآن من الجنود الاميركية سوى ٣٠ ألفاً وغواصاتنا كفيلة بان لا يزداد هذا العدد زيادة تذكر هذا اذا سلمنا جدلاً بان الجنود تترك شواطئ اميركا . ولست انكر ان رجالكم يقاتلون في سبيل اميركا لحمايتها من غارة مفاجئة ولكنني لست اعتقد ان كثيرين منهم يغادرونها للحرب خارجها . وعليه ارى انها ستكون عاملاً صغيراً جداً في الحرب »

فقلت « ان جلالتم لا تقدرّون قوة اميركا حق قدرها » . فالتفت اليّ مغيظاً وقال والغطرسة بالغة منه مبلغها « نحن لا نحط من قدر احد في العالمين بل نعلم تمام العلم ما نحن صانعون »

ولم يكن يبدي قلقاً ما ولو في اخرج الساعات على المانيا . وكل ما هناك انه اذا خرج موقفها كما حدث عند وصول الروس الى جبال كراتيا في اوائل الحرب يتضاءل هو والاسرة الامبراطورية فلا يعود احد يراهم او يسمع بهم . واذا

اسعدها الجدة كما في الهجوم على ايطاليا تجلى اذ ذاك لكل عين فتحدث به كل لسان وتداولته الأذان

لوزيتانيا

ان لم يكن الامبراطور قد امر فعلاً باغراق الباخرة لوزيتانيا فلا ريب عندي انه كان عالماً بالعزم على نفسها وانه وافق عليه . والحادثة التالية تدل على انه كان يستطيع منع اغراقها لو اراد ذلك

زرت اميركا سنة ١٩١٥ وعدت الى برلين في خريفها وكان الامبراطور مهتماً كل الاهتمام ليعلم مني شعور اميركا نحو الحرب . فقلت له ان الرأي في اميركا كان منقسماً قبل اغراق الباخرة لوزيتانيا ففريق يميل الى الحلفاء كل الميل وفريق ينصر الالمان جهرة وفريق يلزم الحياد التام . ولكن بعد غرق الباخرة المذكورة باتت البلاد كلها خاذلة لالمانيا . فكان جوابه ما يأتي :

« ربما لو عرف قائد الغواصة التي اغرقت الباخرة لوزيتانيا انه كان فيها ما كان من النساء والاولاد ما اغرقها ولكن كان همه متجهاً في الاكثر الى الخمسة آلاف طن من الذخيرة التي كانت فيها وقد اعدت لقتل شعبي »

وهو يعلم انه لو كان قائد الغواصة مأموراً باغراق الباخرة وعصي هذا الامر ما بقي امامه سوى الانتحار . واذا كان يعني ان القائد اغرق الباخرة من تلقاء نفسه او بلا امر خاص من رؤسائه فان هذا لا ينافي كون الامبراطور كان قادراً على منع الكارثة ولم يفعل

الامبراطور وكارنجي والسلم

في سنة ١٩١٣ شهدت افتتاح قصر السلام في لاهاي وسمعت خطبة كارنجي التي قال فيها ان الامبراطور عثرة في سبيل سلام العالمين . ولما عدت الى برلين ذكرت ذلك امامه فقال « نعم انا عالم بالذي قال كارنجي تماماً في لاهاي ولكنني استهجن مقاله فقد سماني سيد الحرب وقال اني عثرة في سبيل السلام فليعد نظره على تاريخي يجده انه مضت علي خمس وعشرون سنة منذ جلست على السرير لم يتكدر فيها صفاء السلام . لا — ان جيشي واسطولي الكبيرين هما اصدق الوسائل لحفظ سلام العالم ذلك لان الامم تتردد طويلاً (او كما قال تفكر مرتين) قبل الاقدام على حربنا »

انا ووزير الامبراطورية

بعد عودي الى برلين بيومين او ثلاثة جاءني رسالة تلفونية من بتمان هلفيج (وزير الامبراطورية حينئذ) يقول فيها ان الامبراطور اخبره بعودي من السفر وانه (اي الوزير) يزوم مقابلي في قصره . فقصدته وانا حار لا ادري ما يريد مني . فلما اجتمعت به قال « اخبرني الامبراطور يا دكتور بزيارتك الاخيرة لاميركا وانا اريد ان اسألك بعض الاسئلة » . ثم بدھني باسئلة شتى تركتني في اشد دهشة منها « كيف احوال اميركا . هل مكنتك الفرصة من عجم عود السياسة فيها . من تراه ينتخب لرأسة الجمهورية . اتظن ان الاميركيين يعارضون في السلام لانه يقضي على القرص التي تسنح لهم لجمع الاموال من الحرب . هل بلغ من طمع الاميركيين في المال انهم باتوا ميالين الى اطالة الحرب حباً بالربح الذي يجنون فيها »

فقلت لا — انكم مخطئون اذا كنتم تظنون ان قومي يريدون اطالة الحرب لجني الربح منها بل معظم البلاد بالضد من ذلك مشوقة الى السلام فقال لا تنس ان قومك يربحون كثيراً من هذه الحرب وهم يغتنون شيئاً فشيئاً . ولا يمضي الا القليل حتى يصبح ذهب العالم كله في ايديهم . فنهاية الحرب نهاية فرص الربح الهائل الذي يجنونه »

فقلت قد يكون هذا القول صحيحاً . ولكن قومي يفكرون لحسن الحظ في بركات السلام والحرية اكثر من افتكارهم في الحرب والمكاسب . وكلما اسرع عقد السلم على قاعدة تضمن دوامه كان ذلك افضل لنا وافر لعيوننا فتحول عن هذا الموضوع ثم سألتني كيف عوملت في اميركا وانت قادمها من المانيا

فقلت ظهر الفرق فقط عند وصولي اليها اي انهم فتشوا امتعتي تفتيشاً دقيقاً في الميناء الذي بلغت مما لم يحدث لي مثله قبلا حتى اقتنعوا بانني لم اكن جاسوساً . فلما فرغوا من تفتيشي سررت بشعوري ان بلادي مدركة تمام الادراك وجوب اتخاذ التدابير الشديدة لمثل هذه الحالة

فقال امام ولسن الآن اعظم فرصة عرضت لانسان ليجعل اسمه خالداً — وهي فرصة اعادة السلام الى العالم . ونحن نشعر الآن انه ليس صديقنا بل صديق الحلفاء

ولكنه قد يرى مع ذلك انه اذا اطيلت هذه الحرب الى اجل غير مسمى افضت الى خراب جميع الامم المشتركة فيها اترى من المحتمل دخول اميركا في هذه الحرب فقلت هذا يتوقف على الحوادث. اما انا فلا اعتقد ان بلادي تميل الى الحرب ولكني موقن ان لا شيء في العالم يحول دون اشتراكنا فيها اذا لم تحترم حقوقنا كدولة محايدة

فقال لا اكنتمك اننا لا نحب لهجة الخطب التي يخطبها هيوز (مرشح الجمهوريين للرئاسة وند الدكتور ولسن) . هل سمعته او سمعت ولسن فقلت كلاً ولكني قرأت خطبهما في الصحف فقال هل استنتجت مما قرأت ان الامة الاميركية تريد عود السلام الى اوربا او استمرار الحرب لاستمرار الربح منها فقلت انا واثق بان بلادي لا تؤثر فيها العوامل التي اشترتم اليها في أسئلتكم بل ترحب بالسلم الصادق الصحيح

غرض الوزير

لم يذكر الوزير في حديثه هذا حرب الغواصات . فلما بلغت حرب الغواصات اشدّها بعد هذا الحديث ببضعة اشهر ادركت حينئذ غرض الوزير من اسئلته . فانه اراد ان يعلم مني اي الرجلين اقرب الى الانتخاب للرئاسة هيوز ام ولسن . وايهما اقل خطراً على المانيا اذا شددت في حرب الغواصات . وكان الانتخاب حينئذ قد قارب الانتهاء ولم يكن لالمانيا مناص من ابلاغ سفيرها الاميركي اي الرجلين تفضل للرئاسة . وكان الامبراطور يعتقد ان في يده ميزان الانتخاب يرجح الكفة التي يشاؤها باصوات الالمان الاميركيين ولم يكن يعلم في اية الكفتين يضع اصواتهم

ولست اعلم ما الذي استنتج الوزير من اجوبي . وانما اعلم انه قابل الامبراطور في اليوم التالي مقابلة دامت ساعة ونصف ساعة وان بعض الحديث دار على حديثي مع الوزير . ودليلي على ذلك ان الامبراطور زارني في اليوم التالي لاجتماعه بالوزير وقال بلهجة الساخر « اذا احسنوا معاملتك في اميركا عند رجوعك اليها » مشيراً بذلك الى مبالغتهم في تفتيشي كما ورد في حديثي مع الوزير ولم اكن قد ذكرت ذلك امام احد قبله

البحث عن الآثار المصرية^(١)

ومدافن ندره وقصر منف

تمهيد

ايعلم الفلاح وهو يحرق طينه او يعزق قطنه ويرى امامه شقفة من الخرف او قطعة من النقود ان تحت قدميه ارضاً حراثها او عزقها فلاح آخر قبله منذ قرون كثيرة. او ان تحت قدميه آثار قرية سكنها اقوام مختلفة منذ الوف من السنين. او انقاض مدينة من مدن الاقدمين ولا تزال آثار بيوتها وشوارعها مطمورة في الارض وقد توجد فيها بعض امتعة سكانها التي تركوها فيها لما اجتاحت العدو مدينتهم وحرقها او هدمها واذا حفر في ارض بيوتها فقد يجد فيها حقة تحوي قرطاساً كتب فيه صاحبه حجة ارضه او حساب تجارته

قلما تجد فدائاً من اطيان القطر المصري وليس فيه شيء من آثار العمران القديم وقد نبش كثير من هذه الآثار فامتلاء به المتحف المصري وبلغ الكثير منه متاحف اوربا واميركا وقصور كثيرين من الامراء والكبراء. ولكن هذه الآثار على ما فيها من الغرابة ودقة الصنعة ضاعت اكثر فائدتها العلمية لانه لا يعلم المكان الذي نبشت منه بالضبط ولذلك لا يعرف شيء كثير عن احوال العمران المصري القديم مع كثرة ما وجد من آثاره وسبب ذلك ان اكثر المغرمين بنش هذه الآثار وجمعها واقتنائها اكتفوا بالنظر الى اشكالها ولم يلتفتوا الى دلالتها التاريخية لما اهتمت المتاحف المختلفة بالبحث عن الآثار المصرية كان المنتظر انها تتلافى الخطأ الذي وقع فيه غيرها ولكن الباحثين الاولين من رجالها لم يتلافوا ذلك ولا يزال هم البعض منهم الاكثار من الآثار لكي يملأوا بها متاحفهم غير ملتفتين الى ما يجمع بينها للاستدلال على احوال العمران المصري القديم بكل تفاصيله. وهذا لا يصدق على كل الباحثين من قبل المتاحف لان بعضهم بذلوا جهدهم في مراعاة ذلك ولكنهم قصرّوا في تدوين ما يتعاق بالآثار التي اكتشفوها إما لانهم لم يحجروا على اسلوب منتظم في تدوين كل شيء او لانهم لم يحجروا على اسلوب منتظم

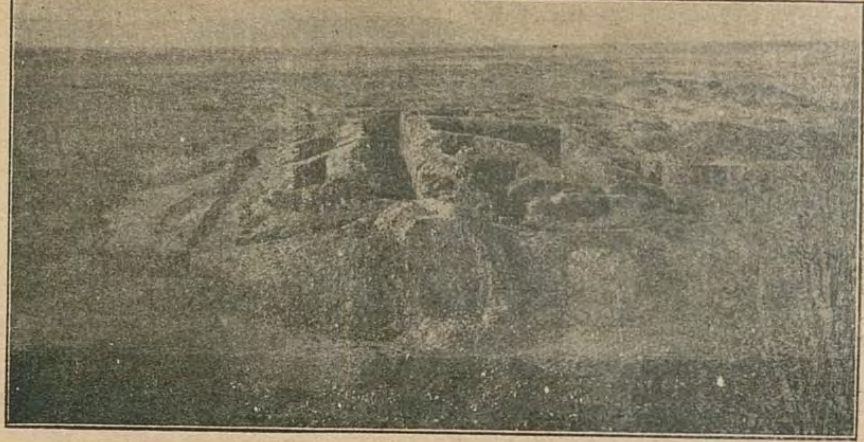
في تدوينه . ومن يهمل ما يجب الالتفات إليه يقصر في خدمة العلم في الزمن الحاضر وفي اعداد كل ما يجب اعداده لعلماء العصور المقبلة لانهم قد يكونون اقدر منا على فهم دلالته . ولذلك يجب علينا تدوين كل شيء سواء فهمنا دلالته او لم نفهمها اذ قد يأتي بعدنا من لا يتعذر عليه فهمها . وعلى هذا الاساس بُني البحث الحديث عن الآثار المصرية والفضل فيه لعلماء اميركا . فان الاميركيين مشهورون بتدقيقهم في اعمالهم . وقد جرى الباحثون منهم عن العاديات اي الآثار القديمة هذا المجرى من التدقيق فصار النقب عن الآثار اسلوباً علمياً يجري الناقبون فيه على طريقة منظمة توضع قبل الشروع في العمل ولا يترك امر من الامور التي تقع تحت عين الباحث الا دونها امامه . مثال ذلك ما فعله الباحثون من قبل متحف جامعة بنسلفانيا في مدافن الجيزة ودندرة مدة السنوات الاربع الاخيرة مع ان اكثر اهتمامهم كان بالبحث عن آثار منف (ميت رهينه) كما سيجيء مدافن دندرة

في دندرة اوسع مدافن الصعيد القديمة فهي تشغل مساحة واسعة من الارض . وكثيراً ما نبشت للتفتيش عما فيها من العاديات (الاتيكات) فكان العمال يأتونها في الصباح فيقفون حيث يظنون انهم يجدون قبوراً قديمة فيحفرون ويعطون في المساء اجرة مناسبة لما وجدوه فكان همهم الاكبر ان يجدوا شيئاً يجازون عليه . فلما اتى الباحثون من جامعة بنسلفانيا رسموا الارض التي يراد الحفر فيها وقسموها الى مربعات طول كل مربع منها ٢٠٠ متر وعرضه ١٨٠ متراً ووضعوا لها اعداداً متسلسلة ثم قسموا كل مربع منها الى تسعين مربعاً صغيراً كل واحد منها عشرون متراً طولاً في مثلها عرضاً ووضعوا لكل مربع عدداً مركباً من ثلاثة منازل هكذا ٠٠١ و ٠٠٢ و ٠٠٣ وهلم جرا الى ٩٠٠ وتركوا الارقام المفردة لعدد القبور التي توجد في كل مربع . ورسموا للارض خريطة على قياس معلوم وشرعوا في النقب من احد جوانبها فنتقبوها متراً متراً ولم ينتقلوا من متر الا بعد ما رأوا كل ما فيه ودونوا كل ذلك ووضعوا له اعداداً تدل عليه وعلى المربع الذي هو فيه ويستنتج مما اكتشفوه ان القبور كانت في اول الامر مجمعة مجاميع وان القديمة منها كانت تهدم وتندثر ثم يبنى مكانها قبور جديدة . وقد يترك قبر قديم في مكانه صدفة . فاهم قبر قديم من قبور الدول الاولى وجد بين قبور الدولة التاسعة من

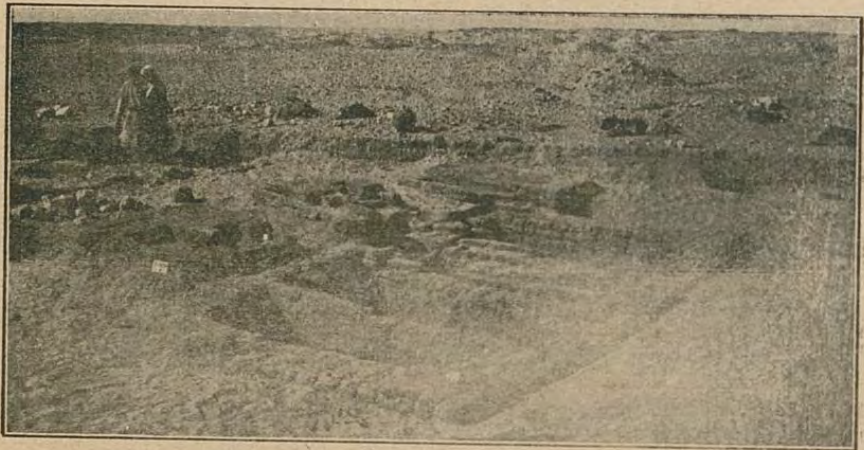
جهة وبين قبر احدث منها منقور في الصخر وهو على ١٥ سنتيمتراً منه فقط .
والظاهر ان الذين بنوا القبور الحديثة لم ينتبهوا لوجود هذا القبر القديم في جوارها
ومما يمتاز به مقبرة دندرة المصاطب الكبيرة المبنية بالطوب والقبور
القديمية المجتمعة مجاميع كما تقدم وهي من العصر الذي بين الدول المصرية القديمة
والدول الوسطى . اما المصاطب فيمتد تاريخها من الدولة الثالثة الى الدولة الحادية
عشرة (اي من سنة ٢٢٠٠ الى سنة ٢٠٠٠ قبل المسيح) ومنها ترى كيفية الارتقاء
في عمل هذه القبور . والقبور المتجمعة قلما يعلم شيء من احوال العصر الذي
وجدت فيه وهي كثيرة تملأ أكثر المقبرة وتختلف بعض الاختلاف في اتجاهها
وشكل وضع الميت فيها . ويظهر ان أكثرها نبش قبلاً ونُهب ما فيه ولعل الذين
كانوا يدفنون الموتى هم الذين كانوا يهبون امتعتهم بعد دفنهم

والظاهر ان عصر هذه القبور كان عصر اضطراب في البلاد ولكنه كان
قصير المدة . وقد يكون في المجموع منها حفرة واحدة وقد يكون فيه حفر كثيرة
في صف واحد وكل مجموع لعائلة واحدة . وكان اصحاب كل مجموع يختارون قطعة
من الارض يبنون حولها سوراً من الطوب وكلما ارادوا دفن واحد من موتاهم
حفروا له حفرة في الصخر كالبر عمقها من مترين الى ستة امتار ثم يحفرون في
احد جوانبها غرفة صغيرة يضعون فيها تابوت الميت وهو من الخشب المطلي بالجبس .
فاذا كان الدفين امرأة وضعوا معها في تابوتها مرآتها وهي من البرنز ومكحلتها
وعقدتها ودمالجها . واذا كان رجلاً دفنوه في تابوت مثل تابوت المرأة ووضعوا
معه سيفه وفاسه ووضعوا في الغرفة حول التابوت قوارير مختلفة الاقدار وكان
الاقدمون يضعون فيها طعاماً للميت اما اصحاب هذه القبور فكانوا يملأونها تراباً
وحجارة ويسدون بها الطين سداً محكماً . ويسدون باب الغرفة بالطوب ثم يطمرون
الحفرة كلها ويبننون فوقها بناءً من الطوب في جانب الشرقي كوة فيجتمع اقارب
الميت في بعض الاعياد يزورون القبر ويقدمون له مقدمة يضعونها في تلك
الكوة . وقد تستعمل الحفرة الواحدة لميت آخر فتحفر غرفته امام الغرفة الاولى
وقد تستعمل لميت ثالث تحفر غرفته فوق غرفة سفلى

وقد ينصب حجر امام الكوة يكتب عليه اسم الميت وصلاة وجيزة يصلحها
وتحفر فيه حفرة صغيرة كالحوض توضع فيها مقدمة تقدم له . ومن هذه القبور



مصطبة الامير ادو في مدافن دندره (٢٦٠٠ قبل المسيح)



قبور مجموعة وفوق بعضها قبة



شاهد قبر بتي فيها صورته وصوره نساؤه الثلاث (نحو سنة ٢٣٠٠ قبل المسيح)
مقتطف ديسمبر ١٩١٨

المتجمعة ما فوقه بناء كأنه قبة والظاهر انه اقدم من القبور التي فيها كوى ولعله من عهد شعب دخل القطر المصري في اواخر الدولة السادسة وهو الذي ادخل المدافن المتجمعة

واجسام الموتى لم تكن تحنط حينئذ بل كانت تكفن بكفن سادج من نسيج الكتان وتدفن وكانت القوارير التي تدفن معها سادجة من الخزف الاسمر الشخين ولم تكن اشكلها كثيرة الاختلاف وكان الناس حينئذ فقراء فلم توجد في قبورهم حللى ثمينة او متقنة. والخرز الذي وجد فيها ابيض او اسود وهو من الحجر ووجد فيها ايضاً بعض صفايح من العقيق

وبعض هذه القبور نبش في عهد الدولة الثانية عشرة واستعمل ثانية وحينئذ صار الناس يدفنون مع موتاهم حجارة من الجمش ونحوه من الحجارة الكريمة وحلى من الذهب والفضة المتقنة الصياغة. ووجد هناك رفات اموات من عهد الدولة السابعة عشرة ولكن لم يوجد فيها من الدول الحديثة

ثم عاد الى مدينة دندره شأنها الاول في عهد البطالسة والروم فاعيد بناء هيكلها ونشأت المدينة الجديدة حوله وامتلات المقبرة القديمة بقبور حديثة بعضها حيث لا قبور قديمة وبعضها في القبور القديمة نفسها

قصر منف

اما منف (حيث ميت رهينة الآن) فتختلف عن دندرة. فان البحث في دندرة عن القبور واما في منف فعن آثار المدينة القديمة التي قامت وخربت مراراً وكانت تبنى كل مرة على انقاض ما قبلها. فقد مصرها الملك مينا منذ نحو ٥٠٠ سنة والآن يصل ماء النيل وقت التحاريق الى قرب اسفل المباني التي بنيت في عهد الملك مرنبتاح بن رعمسيس الثاني الذي يرى تمثاله ملقى هناك. ثم تراكت انقاض المدينة بعضها فوق بعض بما حل بها من الدمار من وقت الى آخر حتى تكون منها اكمة ارتفاعها ١٥ متراً فوق الاراضي الزراعية المجاورة لها. وعلى هذه الاكمة بنيت المدينة الرومانية وهي آخر ما بني هناك. ولكن المدة بين الملك مينا والملك مرنبتاح كالمدة بين مرنبتاح والعهد الروماني ولذلك فقد تكشف آثار قديمة تحت حد مياه التحاريق كالأثار التي كشفت فوقه. والبلوغ الى ذلك عمل شاق يقتضي زمناً طويلاً ونفقة كثيرة للحفر ونزع المياه

وقد تمكن الباحثون من قبل جامعة بنسلفانيا في هذه السنوات الاربع من تقب مساحة واسعة الى حد الماء فكشفوا الجناح الشرقي من قصر الملك مرنبتاح ولم يكتشفوا له حتى الآن الا باباً واحداً وهو في جهة الغرب فيدخل منه الى الحوش الكبير. ولما كان الهيكل العظيم هيكل فتاح الى شمال القصر فينتظر ان يكون الباب الاكبر في الجهة الشمالية من هذا الجناح

اما الجزء الذي كشف حتى الآن ففيه حوش او صحن كبير مرصوف بالبلاط لطيف به من داخله رواق مسقوف قائم على اعمدة تيجانها كازهار البردي كانت مغطاة بالكتابات المحفورة فيها والنقوش الملونة. وفي الجدار الجنوبي من هذا الحوش باب كبير كانت الكتابات المنقوشة عليه مغطاة بطلاء من الخزف المدهون وبعضها مغطى باوراق سمكة من الذهب. ويدخل منه الى دار الانتظار وسقفها قائم على اثني عشر عموداً مرصعة ومذهبة. ويدخل من هذه الدار بباب بديع النقش الى دار الاستقبال حيث عرش الملك وهناك يستقبل الملك السفراء الذين يفدون عليه وكبار رجاله والذين يحق لهم ان يمثلوا بين يديه. وطول هذه الدار ١٥ متراً وسقفها قائم على ستة اعمدة متقنة النقش وجدرانها مذهبة ومغطاة بنقوش بديعة الالوان وفيها ستة ابواب غير الباب الاول وكلها مغطاة بالنقوش المذهبة. وفي الجهة الجنوبية منها دكة من الحجر يوصل اليها على سطح مائل حيث كان المائتون بين يدي الملك يصعدون لتقديم واجب التحية. وعلى جانبي الدكة سلمان صغيران لصعود الملك وتزوله. والدكة كلها مغطاة بنقوش بارزة فيها صور الشعوب التي حاربها الملك وتغلب عليها كالساميين والسردينيين والليبيين والزنوج والعرب. وقد كان العرش على هذه الدكة ولكنه زال لما احترق القصر بعيد وفاة مرنبتاح ووراء دار الاستقبال غرفة يستريح الملك فيها وغرفة ينام فيها وحمam يغتسل فيه والى شمال الحوش باب آخر يفتح الى دار صغيرة وهو كثير النقش والزخرفة وقد وجد في هذه الدار انقراض المشرف الذي كان مبنياً فوقها حيث كان الملك يقف حينما يشرف على رعيته لتراه. وامام المدخل حوش آخر مرصوف بالاجر تتصل به المطابخ والمخازن. وقد كشف كل الجانب الشرقي من هذا الجناح وهو نهاية القصر من تلك الجهة واما الجانب الغربي فالعمارة متصلة به الى امد بعيد



الباب الجنوبي الكبير من قصر الملك مرنبتاح



آثار الحوش الصغير والمخازن

مقتطف ديسمبر ١٩١٨

امام الصفحة ٥٥٦

الكسوف الكلي الاخير

كسفت الشمس في ٨ يونيو الماضي كما ذكرنا في مقتطف سبتمبر الماضي وظهر الكسوف تاماً من ولاية وشنطون الى ولاية فلوريدا باميركا الشمالية . ومن الذين رصدوه الاستاذ كمل ووفاقه من مرصد لك وكانوا قد نصبوا آلاتهم في غلد نديل بولاية وشنطون وكانت السماء غائمة نهار الكسوف ولكن تقشعت الغيوم عن وجه الشمس قبل الاختفاء التام باقل من دقيقة وبقيت متقشعة الى ما بعد انتهائه يبضع ثوان وذلك من غرائب الصدف فصور اكليل الشمس بألة قطر بلورتها ست بوصات وبعد محترقها اربعون قدماً صوراً كثيرة لم يصور الراصدون في مرصد لك صوراً اوضح منها في كل الكسوفات السابقة . وظهر الاكليل ومجاري النوراو السنته تحيط بكل النتوات الكبيرة حتى لم تبقى شبهة في ان القوى الشمسية التي تسبب النتوات هي التي تسبب مجاري الاكليل القريبة من النتوات على قول الاستاذ كمل . وصور الاكليل صوراً اخرى بديعة بالآلات اخرى . وبلغ طول المجاري التي في الجهة الشرقية من قرص الشمس ثلاثة اضعاف قطر الشمس . وصورت ايضاً النجوم المجاورة للشمس فظهرت في الصور حتى ما كان منها في القدر الثامن . ولا بد من ان يكون لهذه الصور شأن كبير في تحقيق بعض القضايا . وصور الطيف ايضاً صوراً عديدة لمعرفة طول الامواج في خط الكرونيوم الاخضر . ووجدت خطوط اخرى لم تكن معروفة من قبل . وظهر ان الاكليل الداخلي يشع نوره الخاص ولا يعكس ما يكفي من نور الشمس للتأثير في خطوط فرونهوفر في الطيف المتصل . وظهر توزيع الكرونيوم غير المنتظم ظهوراً واضحاً . وانتبه خمسة من الرصد الى ما يسمى بشريط الظل او الظل المستطيل عند اول الكسوف التام وعند نهايته فظهر لهم واضحاً اوضح مما ظهر في كل كسوف سابق . ومن رأي الاستاذ كمل ان سبب هذا الظل سرعة انقطاع اشعة النور عند ابتداء الاختفاء التام وسرعة ظهورها عند انتهائه حاسباً ان ذلك يؤثر في حرارة الهواء او كثافته تأثيراً يفعل بأشعة الشمس فعل التشرف فيها حيناً تمر في شقوق ضيقة

واستخدم الاستاذ لويس من مرصد لك سبكتروغرافاً كبيراً من الكوارتز مع موشور مزدوج الصورة ليرى هل الاشعة مستقطبة . واستعمل آلة تصوير مزدوجة الصور لدرس الاستقطاب في الاكليل فوجد الاستقطاب كثيراً فيه الى ابعد من طول قطر الشمس

والذين رصدوا الكسوف في ويومن وهم من مرصد مونت ولسن لم يوفقوا كما وفق الاستاذ كل ورفاقه لان الغيوم كانت تغطي الشمس وقت تكامل الكسوف ولكنهم صوروا الاكليل صوراً جلية بنظارة قطر بلورتها ثماني بوصات وبعد محترقها ثلاثون قدماً . وصوّر الدكتور سنت جون طيف الاكليل فظهر ان الخط الاخضر كان يحتمل ان يكون اجلي . وصورت طيوف النتوات والكروموسفير الاعلى بسبكتروغراف مقعر محرز

وكان هناك راصدون من قبل مرصد ياركس فصور الاستاذ برنارد الاكليل والنتوات بالآلة قطر بلورتها ست بوصات وبعد محترقها ٦٠ قدماً وصوراً اخرى بالآلة قطر بلورتها ١٢ بوصة فظهرت فيها النتوات ظهوراً قلمارياً مثله في وضوحه والذين رصدوا الكسوف من قبل مرصد لول كانوا برياسة الدكتور سليف فذهبوا الى مكان قرب سيراكوس في ولاية كنساس . وكانت الشمس وقت الاحتجاب التام مغطاة بغيمة رقيق ولكن الصور الكبيرة التي صورتها ظهرت فيها حدود الاكليل فكان متوسطاً بين اكبر الاكليل واصغرها . وظهرت فيها اقواس من مجاري الاكليل منحنية فوق اشد النتوات لمعاناً دلالة على علاقة النتوات بالاكليل حسبما ذهب الاستاذ كل . وصوّر الطيف الشمسي صوراً كثيرة وواحدة منها ناتجة من موشور مفرد ظهرت فيها خطوط الامتصاص الشمسية في الاكليل الخارجى فضلاً عن الخطوط المشعة والطيف المتصل من الاكليل الداخلى . وقيست امواج الخط الاخضر فباغ قياسها ٥٣٠٣ . وظهر من صور الحلقة الخضراء ان ما فيها من عدم الانتظام لا علاقة له بملقات الهدروجين والهليوم ولا علاقة بين النتوات والاكليل الداخلى

ورصد هذا الكسوف ايضاً رجال من قبل مرصد البحرية والمرصد السمسوني . ولم يكن في منطقة الكسوف الكلي الا مرصد تشمبرلين ولكن حجبت الغيوم وجه الشمس فيه وقت الاختفاء التام فلم يمكن رصدها

قصب السكر وجزيرة كوبا

زرع الهنود قصب السكر منذ عهد قديم جداً واستخرجوا السكر منه قبل التاريخ المسيحي بمئات من السنين . ويقول الصينيون في تواريخهم انهم تعلموا صناعة استخراج السكر من قصبه قبل المسيح بسبعائة وثمانين سنة . وذكر السكر هيرودوتس ابو التاريخ وثيوفراستس وسنكا وسترابون من الكتّاب الاقدمين وسموه عسل القصب او العسل الصناعي تمييزاً له عن العسل الطبيعي الذي هو عسل النحل . ويقال ان جنود الاسكندر المكدوني اتوا بعيدان من قصب السكر الى بلاد الشام وزرعوها فيها منذ اكثر من الفين ومئتي سنة . وكلمة سكر العربية والافرنجية هندية الاصل وهي باللغة السنسكريتية شركارا اي المحبب او ذو الحبوب الصغيرة

ولما جاءت الجيوش الصليبية الى بلاد الشام في القرن الحادي عشر والثاني عشر وجدت قصب السكر يزرع فيه والسكر يستخرج منه . ومن ثم جعلت السفن الاوربية تأتي سواحل الشام وتنقل السكر منه الى اوربا . ثم امتدت زراعة القصب الى قبرص واسبانيا وجزائر كناري وجزائر الهند الغربية ولاسيا سنتودومنكو وجاميكا وكوبا . وكانت كوبا دونهما من هذا القبيل لان زرعها فيها كان محصوراً في فئة مخصوصة فلما زال هذا الحصر سنة ١٨٥٠ زاد زرع قصب السكر فيها حتى بلغ محصول السكر ٢٥٠ ألف طن سنة ١٨٥٠ و ٧٥٠ ألف طن سنة ١٨٧٥ ومليون طن سنة ١٨٩٥ وقد جاءت الحرب الاوربية باكثر تفع لهذه الجزيرة لان محصوله هذه السنة بلغ ثلاثة ملايين طن يقدر ثمنها باثنين وستين مليون جنيه

نحن في هذا القطر نباهي بثمر القطن المصري حاسبين انه سيبلغ خمسين مليون جنيه وان حاصلات القطر المصري كلها من قطن وحبوب وبرسيم وقصب يقدر ثمنها الآن باكثر من مئة وثلاثين مليون جنيه . ولكن سكان القطر المصري يبلغون ثلاثة عشر مليوناً فاذا قسم كل دخل الزراعة عليهم خصّ النفس منهم عشرة جنيهات لا غير وهي في هذه السنة مثل خمسة جنيهات منذ اربع سنوات فيما يشترى بها . اما جزيرة كوبا فكان عدد سكانها منذ سنتين نحو مليونين و ٦٣٠

الفأ والسكر ليس كل حاصلاتها الزراعية بل فيها التبغ المشهور والبن والنارجيل والحبوب على أنواعها والأثمار على أنواعها . وقد صدر منها سنة ١٩١٠ أكثر من ٣٨٤ ألف بالة من التبغ في كل بالة منها ١٢٠ رطلاً ونحو مئتي مليون سيكار و٣٣ ألف طن من الأناناس و٣٨ ألف طن من الموز وثلاثة ملايين جوزة من جوز الهند وبلغت قيمة صادراتها سنة ١٩١٥ خمسين مليون جنيه وقيمة وارداتها نحو ٣١ مليون جنيه فقط وكانت قيمة السكر الصادر حينئذ ٣٩ مليوناً و٥٠٠ ألف جنيه وقيمة التبغ نحو خمسة ملايين اي ان ثمن السكر كان ٧٧ في المائة من ثمن كل الصادرات فاذا جرينا على هذه النسبة الآن بلغت قيمة صادراتها كلها هذه السنة ثمانين مليون جنيه

لما كانت هذه الجزيرة خاضعة لاسبانيا قبل ان تستولي عليها الولايات المتحدة وتحررها كان عدد سكانها نحو مليون و٦٠٠ ألف نفس فقط وكما زاد عدد سكانها بعد استقلالها زادت مقتنياتهم ايضاً فكان محصول السكر نحو مليون طن ومحصول التبغ نحو ٥٦٠ ألف بالة يصدر منها ٣٣٨ ألف بالة فقط وكان فيها من البقر نحو ٢٥٠٠٠٠٠ ومن الخيل والبغال نحو ٥٨٥٠٠٠ فصار فيها الآن نحو اربعة ملايين من البقر ومليون وربع من الخيل والبغال

هذا ولنعد الى زراعة السكر فنقول ان قصب السكر زرع في القطر المصري منذ عهد بعيد ولعله زرع في عهد البطالسة . ولا شبهة انه كان يزرع فيه في عهد صلاح الدين الايوبي فقد ذكر صريحاً في تاريخه . ولا يزال يزرع حتى الان وقد كانت زراعته رابحة جداً قبلما كثر استخراج السكر من البنجر وجعلت المانيا تساعد صانعي سكر البنجر مالياً حتى تضعف زراعة القصب في المستعمرات الانكليزية والفرنسوية وتبطل معاملته . ونخشى ان تعود الى مثل ذلك بعد الحرب وان تكثر زراعة البنجر في المانيا وغير المانيا من ممالك اوربا فيصير زرع القصب في القطر المصري اقل ربحاً من زرع القطن والحبوب فتضعف زراعته فيه او تبطل ولكن هذا لا يصدق على غوربا سان في البلاد الشامية حيث كان القصب يزرع بكثرة في عهد الصليبيين لان الارض رخيصة جداً هناك فعسى ان تبذل العناية في ذلك اعادة زرعها من الآن

اصل النظام الشمسي

رأي جديد فيه

قرأنا في مجلة ناشر مقالة للدكتور هرلد جفرينز فصل فيها رأياً جديداً في كيفية تكون النظام الشمسي قال ما خلاصته :

اجمعت المذاهب القديمة في اصل النظام الشمسي على انه مشتق من سديم دائر على نفسه بصورة غازية او شبه غازية . وعلى مر الزمان تكاثف هذا السديم فتكونت الشمس والسيارات منه . ولكن يؤخذ من مباحث جينز الاخيرة ان دوراناً مثل هذا مستحيل في مادة كمادة السديم قليلة اللزوجة والتماسك . وعلى ذلك يرى كثيرون من علماء الفلك ان لا غنى عن رفض كل مذهب يقول بتكون النظام الشمسي من تكاثف السديم شيئاً فشيئاً ودورانه على نفسه

فلننظر الآن هل تكون السيارات ممكن بطريقة اخرى اسرع من الاولى ولنسمها الطريقة الفجائية . وهذه الطريقة اما ان تكون بالخروج او الاندفاع من جسم الشمس . والخروج مستحيل لأن كل جسم يخرج او يندفع من الشمس لا بد ان يعود اليها طوعاً لجاذبيتها فيصطدم بها ويضيع فيها . ثم انه لو كانت السيارات قد تكونت من الشمس بالخروج منها ما كان هناك داع يدعو الى دورانها كلها حولها في جهة واحدة كما هو الحال الآن

واما ان يكون تكون الشمس والسيارات بحسب المذهب المعروف بالمذهب المدّي نسبة الى المدّ وهو اوجه من الاول . وخلاصته ان كوكباً اكبر من الشمس كثيراً دنا منها فحدث دنوّه نتوءين او مدّين في جهتين متقابلتين منها كالمدين اللذين يحدّهما القمر في الارض . ولكن نتوءي الشمس كانا كبيرين جداً حتى لم تستطع جاذبيتها ان تمنع انفصالها عنها فانفصلا ثم تكسرا قطعاً فكانت السيارات واقمارها . وقد اثبت جينز بالبرهان ان انفصلاً مثل هذا ضمن دائرة الامكان . ونشأ عن الجاذبية الكوكب الكبير وهو سائر دوران السيارات حول الشمس ثم لما اخذ الكوكب يبتعد عن الشمس وقف الانفصال عند حدّه فتألف النظام الشمسي من شمس مركزية يحيط بها عدد من السيارات الحامية الدائرة حولها في جهة واحدة والدائرة حول انفسها واقمارها تتبعها وتدور حولها . وابعدها

عن الشمس أكثرها سيارات . وفي هذه الحالة يكون دوران السيارات حول الشمس مثل دورانها على نفسها وكذلك دوران الاقمار حولها الا ثلاثة منها واقعة في اطراف النظام الشمسي النائية . وهذا يطابق ما هو جار الآن في النظام الشمسي ويمكننا ان نعلل به بسهولة تكوّن الجبال بالدفع الداخلي وحرارة معظم السيارات . والصعوبة الوحيدة هي وجود ثلاثة اقمار في اطراف النظام الشمسي تدور دورة مخالفة للسيارات والاقمار الاخرى ولكنها ليست بالصعوبة الجوهرية فيما أرى وفي حالة مثل هذه أيضاً يتبقى مقدار كبير من المواد الغازية اللطيفة التي يحول لطفها دون انعقادها حول النواة والغالب ان تكون مادتها من غاز الهيدروجين . فهذه المواد تديرها السيارات حولها في دورانها ولكنها لا تلبث اخيراً حتى يفلت بعضها الى الفضاء ويعود البعض الى الشمس فتمتصه . ولعل النور البرجي هو البقية الباقية من هذه الغازات

وفي هذه الحالة أيضاً تكون اهليلجية السيارات الكبرى في افلاكها اصغر من اهليلجية الكبرى . وهذا الحكم يصدق على سيارات النظام الشمسي فان اهليلجية عطارد والمريخ مثلاً وهما من اصغر السيارات اعظم من اهليلجية المشتري وزحل واورانوس وهي اكبرها . واهليلجية الارض اعظم من اهليلجية نبتون وهو اكبر منها . ولا يشذ عن ذلك الا الزهرة فان اهليلجيتها اقل من اهليلجية نبتون وهو اكبر منها

وعلى هذا المذهب اي المذهب المدّي لا بد ان تكون النواة الاصلية شديدة الحمو والمرجح انها كانت سائلة ولا يعلم بالتحقيق هل كانت النواة الكبرى سائلة او غازية ولكن يمكن ان نبين بالدليل ان النوى الصغرى ومنها نوى النجيمات ومعظم الاقمار لا بد انها كانت سائلة او جامدة بادىء بدء اذ لم تكن فيها جاذبية كافية للتماسك وهي في حالة غازية . والمرجح ان الاقمار تحولت سوائاً حالما اندفعت من مصادرها الاولى او من الشمس بسبب انخفاض الحرارة الناشئ عن ارتفاع الضغط ثم جمدت شيئاً فشيئاً . اما النجيمات فلا يبعد ان تكون قد تكونت سيارات مستقلة صغيرة من بادىء الامر . ولكن مما يدل على تشابه مصادرها ان ليس بين متوسط ابعادها ما يزيد على متوسط بعد المشتري وان واحداً منها فقط متوسط بعده اقل من متوسط بعد المريخ . وعندي انها

تكوّنت من دنوّ سيار اصلي دنوّاً كثيراً من المشتري فافضى ذلك الى تقسمه
بناءً على المذهب المدي

اما كبر قمر الارض بالنسبة الى الارض اذا قيسا بسائر السيارات واقارها
فيدلّ على ان اصله واصل تلك الاقار ليسا واحداً . والمرجح انه كان فيما مضى
اقرب الى الارض مما هو الآن — ويكاد يكون ذلك اكيداً بناءً على المذهب
القائل ان الارض كانت فيما مضى شديدة الجمو — ثم جعل يبتعد عنها بسبب
الفرك الناشئ عن حركات مدّه وجزره . ومن الطبيعي ان يظن ان الارض
والقمر كانا قبل ذلك جسماً واحداً ثم انقسما قسمين تبعاً للمذهب المدي

وقد بحث المذهب المدي في جميع وجوهه فوجد منطبقاً كل الانطباق
على المشاهدة وعلى ما يقتضيه الحساب الالي . وهذا المذهب يفسر كثيراً
من الامور التي خفيت حتى الآن ولم يظهر بعد شيء يناقضه ولكن هناك
بعض مشاكل لم تقسر حتى الآن مثل اصل ذوات الاذنان ومجموعات الشهب
وغير ذلك

عقاب الجناة في هذه الحرب

ما كاد كبار الكتاب الانكيز يتنسمون من خلال التقهقر الالمانى الكبير
عزم الالمان على الكفّ عن الحرب وعلى طلب الصلح حتى قاموا يبدون آراءهم
في هذا الموضوع والمواضيع الاخرى المتفرعة عنه بصراحة وبيان على صفحات
المجلات الكبرى . فقد اطلعنا في عدد اكتوبر من مجلة القرن التاسع عشر على
مقالتين الواحدة بعنوان « فشل المانيا في فرنسا » بقلم جورج ديوار الكاتب السياسى
المعروف . والثانية بعنوان « سلم بلا عقو » من قلم كاتب آخر مشهور . وقد رأينا
ان نلخص منهما هنا ما يحتمل المقام

فشل المانيا في فرنسا

ابان الكاتب ان سبب فشل الهجوم الالمانى في فرنسا اولاً وآخره هو عدم
وجود قائد نابغة في الجيش الالمانى كمرلبرو وتورين وولتن ونبوليون قال :

« لقد انتهى الهجوم الألماني في الغرب وفشلت خطط الألمان الضخمة التي كانت ترمي إلى كسر جيوش فرنسا وانكلترا وبلوغ باريس وموانئ خليج المانش . وكان العدو قد بدأ هجومه الأول الكبير في ٢١ مارس فارجع الجيش الانكليزي إلى ما وراء ميدان السوم وفلندر وبلغ ييول وارجع الجيش الفرنسي عبر المارن . فكانت الضربة شديدة بل اعظم ضربات الحرب كلها ولكن قواه خارت بعدها وترك عند نهاية الهجوم بلا احتياطي كافٍ لاستئناف الزحف والضرب

وظاهر انه كان عند الألمان في اول الحرب آلة للقتال لا مثيل لها من حيث الخطة التي رسمت لها وتفصيلها إلى آخر فروعها . فلم اخفقت دون بلوغ غايتها القصوى

وعندي ان سبب الاخفاق ان الجيش الألماني لم يخرج قائداً نابغة كقواد الحروب القديمة والحديثة . فقد كان اشبه الاشياء برجل تامّ الملابس والزينة إلى الدرجة التاسعة والتسعين ولكن تعوزه درجة المئة لبلوغ حد الكمال . فقد ابدى كثيراً من المواهب السامية وبراعة فائقة في الهجوم والتقهر ولكنه وقف عند هذا الحد فلم يبد احد من قواده اثرأ من آثار النبوغ شبيهاً بما بدا من القيادة الألمانية في رومانيا او في شرق افريقية . فكان يجدر بالألمان ان يأخذوا قائداً قواتهم في شرق افريقية ويهربوه في غواصة إلى الميدان الغربي ويطلقوه هناك فربما نفعتهم عبقريته اضعاف ما انتفعوا بمواهب كبار قوادهم فيه »

ثم استطرد من ذلك إلى ذكر الشروط التي يفرضها الحلفاء على المانيا وحلفائها قبل مصالحتهم وهي

فيما يخص النمسا

- (١) تسليم النمسا جميع البلاد المعروفة باسم ايطاليا ارادتت إلى ايطاليا وترك ايطاليا والصقلية يتفقون عليها فيما بينهم
- (٢) منح النمسا الاستقلال التام للقبائل المعروفة باسم يوجوسلاف بفصلهن عن جسم النمسا والمجر على اختلاف مذاهبهن

(٣) منح النمسا الاستقلال التام للتشك سلوفاك وبذلك تسليخ بوهميا عن النمسا والمجر

(٤) ان تكون بولندا النمسية جزءاً من بولندا المستقلة التي يراد انشاؤها بعد الحرب

هذا اقل ما يطلب من النمسا ضارين صفحاً عن التعويض المالي الذي لا بد لها من دفعه الى السرب والجبل الاسود وايطاليا وغير ذلك من الشروط الاخرى

فيما يخص البلغار

(١) اعادة البلغار الى رومانيا ما اخذوا من بلادها في هذه الحرب كدبروجه مثلاً

(٢) حل مشاكل البلقان على اساس الجنسيات

(٣) اعادة املاك السرب اليها

فيما يخص تركيا

ان تضعض روسيا ترك الدردنيل بلا مطالب به بين الحلفاء وهذا قد يكون في مصلحة تركيا . ولكن لا مناص لها من الامرين التاليين وهما

(١) التخلي عن ارمينية لان الحلفاء عقدوا العزم على سلبها منها

(٢) التخلي عن فلسطين تماماً

وقد جاءت الشروط المذكورة في الهدنة اشد واوسع مما قدّر الكاتب

فيما يخص المانيا

(١) الحلفاء متفقون على اعادة الازاس واللورين الى فرنسا لا يفرقون

بين الواحدة منهما والاخرى

(٢) عدم رد مستعمرات المانيا اليها سوا في ذلك المستعمرات الافريقية

ومستعمرات الباسيفيك

(٣) منح بولندا الالمانية استقلالها التام ليتألف منها ومن اخواتها بولندا

التي يراد تجديدها ومنح هذه البلاد المستقلة ميناء على البلطيك وهو دنترك .

انتهى باختصار كثير

سلم بلا عفو

من رأي الكاتب انه يجب ان لا يعقد صلح مع المانيا قبل معاينة جميع الذين كانوا سبباً في هذه الحرب من الامبراطور فنانزلا الى سائر جميع الموظفين من ملكيين وعسكريين . قال ولو انتصرت المانيا ما عفت عن احد من خصومها كما يستدل من التاريخ الحديث . فقد روى « بوش » كاتب مذكرات بسمرك ان هذا الداهية كان يحدث ضعفاً كبيراً عنده بعد انتهاء حرب السبعين فقال له « لي في عقد الصلح رأي جميل وهو ان تعين محكمة مختلطة لحكمة جميع الذين كانوا سبب الحرب من كتاب الصحف والنواب والشيوخ والوزراء وغيرهم » . قال محدثه « وتيرس » قال بسمرك « والامبراطور ايضاً . فانه ليس من البراءة على ما يحاول ان يبين لنا . ورأيي ان تعين كل دولة من الدول العظمى عدداً متساوياً من القضاة في هذه المحكمة . ولكن الانكليز والروس لا يوافقون على ذلك . وعليه ارى انه يكفي ان تتألف المحكمة من الامتين اللتين كانتا اكثر الامم خسارة بسبب الحرب » قال الكاتب : وعندي ان بسمرك كان اقرب الى المراح منه الى الجدة اذ لم يكن ليغرب عن باله انه لو تألفت محكمة مثل هذه وكانت غاية في الانصاف والخلو من الهوى واطلعت على دقائق كل مسألة فلم تحف عليها خافية لحكمت على بسمرك نفسه بالاشغال الشاقة المؤبدة لتزويره رسالة ايمس ولحكمت على معظم ضباط الجيش الالماني بالسجن لسرقتهم الساعات والحلى والمجوهرات وغيرها من الاشياء الثمينة في فرنسا

وقد ايد الكاتب رأيه هذا في وجوب محاكمة الذين كانوا سبب الحرب بمقالة كتبها المسيو تنكريد مارتل الفرنسي وانتقى فيها ٥٧٣ المانياً من الذين كان لهم يد في هذه الحرب وطلب معاقبتهم . واولهم الامبراطور وثانيهم ولي عهده وثالثهم بتمن هلفيج وزير الامبراطورية الالمانية عند نشوب الحرب ويليهم غيرهم من القواد والموظفين الملكيين . ثم ذكر بعض المتهمين ونصوص اتهمهم نقلاً عن المسيو مارتل فرأينا ان ترجمها لجمعها بين الفكاهة والحقيقة :

المتهمون وتهمهم

فون هندنبرج — لما كان قائداً عاماً في بروسيا الشرقية امر بان يبل الخبز

بالبترول ويطعم الاسرى الروس منه . وفي ١٠ مارس سنة ١٩١٧ زار روازيل على نهر السوم فامر بادارة عوامل التخريب والحرق والنهب في البلاد التي قرر الالمان اخلاءها . وهو مسئول عن تخريب المدافن في كربون وكندور ورواجليز في الشهر عينه

فون مكنسن — مسئول عن السرقات والحرائق وقتل الاعيان والفلاحين في رومانيا . وامره باعدام الف ولد روماني بين العاشرة والسابعة عشرة من سنهم بحجة انهم تآمروا عليه واختلاسه عشرة ملايين جنيه من اراضي رومانيا المحتلة البرنس روبخت البافاري — ذبح وشقق غير المحاربين في بولندا الروسية سنة ١٩١٥ . وابعد اهل ليل وروباي وتوركوان هو وفون غرافنتز حاكم ليل العسكري واشترك في سرقة المائل من المبعدين

فون بولوف — علق الاعلان الآتي في مدينة أندان يوم ٢٢ اغسطس ١٩١٤ : « بموافقتي حرق هذا المكان كله واعدم مئة من سكانه » . وعلق الاعلان الآتي في نامور يوم ٢٥ اغسطس ١٩١٤ : « يجب ان يؤخذ عشر رهائن من كل شارع . واذا حدثت قلاقل في شارع من الشوارع يقتل جميع الرهائن »
فون غرافنتز حاكم ليل العسكري — ابعد عن ليل ٣٠ الفا من اهلها ليستبعدوا وبينهم كثير من النساء والاولاد ولما احتج الاسقف على ذلك قال له اصمت

فون دريخت — سكر في ارلون فامر باعدام ١١٧ من الرهائن . ولما صحا وقيل له ان امره تفذ اغرب في الضحك

فون منتوفل — امر باحراق لوفان وابعاد عشرة آلاف نفس من اهلها
فون روديسكي — امر باعدام جميع القوزاق الذين سلموا

البرنس ايتل فردريك — سرق ملايس سيده من قصر قرب لياج وارسلها الى قرينته في برلين . وسرق رياش قصر بلني دفيريكور . وسرق رياشا اخرى في نوايون . وسرق صور لاتور من سان كنتان . وسرق بضع ساعات من هذه الناحية

دوق مكنبرج — سرق بضع خزانات من سان كنتان . وسرق رياش البيت الذي كان ينزله في نوايون

فون تربتز — مسئول عن فظائع حرب الغواصات في دورها الاول
فون كابل — مسئول عن فظائع حرب الغواصات في دورها الاخير . وعن
اصداره اوامر مشددة بان لا يعنى عن سفن المستشفيات الى آخره
ثم قسم الكاتب الجناة الى خمس مراتب وارأى معاقبة اهل كل مرتبة بما
يستحق . وهذه هي المراتب :

(١) جميع الذين اشتركوا في «كتاب الحرب الالمانية» سواء كان ذلك بالكتابة
فيه او المساعدة على نشره او اليعاز بما كتب فيه او الموافقة عليه . وقد قيل في
هذا الكتاب انه يجب قتل الاسرى وان كثيراً من مواد معاهدة لاهاي يجب
ان لا يحفل به اذا وجد انه عثرة في سبيل العسكرية الالمانية

(٢) كل من كان على شاكلة الجنرال برنهاردي من اشار على حكومته قبل
الحرب بمخاصمة جيرانها على غير ذنب منهم وبنقض الموائيق التي امضتها وبعدم
الاعتداد بحقوق المحايدين وضبط املاكهم

(٣) كل من كان على شاكلة الكونت فون وفنتلو من رفع عقيرته واطال
صخبه طلباً لاقامة الجروب بطرق واساليب تناقض قانون الامم

(٤) جميع رجال الدين الذين على شاكلة الكردينال رئيس اساقفة كولونيا
الذي دنس وظيفته الروحية بتجبيذ الجرائم ووعظ المواعظ بتأييد حرب
الغواصات واطلاق القنابل على الاطفال في المدن الآمنة

(٥) جميع رجال العلم الذين وقفوا علمهم وحذقهم على اختراع ادوات الحرب
التي ينكرها قانون الامم وعلى صنع تلك الادوات وابلاغها حداً الا تقان

ثم ذكر اسماء بعض رجال الدين الذين حرضوا على ارتكاب الجرائم في هذه
الحرب وبعض العلماء الذين اخترعوا آلات الهلاك التي يحرمها قانون الامم
فنجترى بالاشارة اليهم عن ذكرهم . وقال انه يجب على كل حال انزال العقاب
بالامبراطور ومقريه من مشيريه العسكريين والملكيين الذين كانوا السبب الاكبر
في هذه المجازر طبقاً لما توعدت الحكومة الانكليزية منذ اوائل هذه الحرب

الهدنة وشروطها

انتهت هذه الحرب الزبون التي لم يشهد التاريخ مثلها ولا ما يدانيها وقلما يحتمل ان يرى الناس لها مثيلاً . انتهت بفوز الحلفاء فوزاً مبيناً فتضعفت احوال الالمان وانصارهم وطلبوا من الحلفاء اويهادنهم ثم يصالحوهم فاجابوا طلبهم وعقدت الهدنة مع البلغار اولاً ثم مع النمسا فتركيا فالمانيا . وقد اثبتنا اهم شروطها فيما يلي لانها ستكون من الامور التي يرجع اليها في التاريخ وستعقد بعدها شروط الصالح

شروط الهدنة مع البلغار

في ۲ اكتوبر الماضي نشر مكاتب المقطم الحربي بياناً بعنوان « تسليم بلغاريا للحلفاء » هذه صورته :

« طرحت بلغاريا نفسها بين يدي الحلفاء وقبلت جميع الشروط التي اشترطها الجنرال فرنشه دسبري باسم الدول التي يمثلها وهي ۲۴ واعظمها هذه الشروط الاساسية : تسريح الجيش البلغاري وانسحاب البلغاريين من البلاد السرية واليونانية والرومانية التي يحتلونها ووضع جميع المواصلات البلغارية تحت تصرف الحلفاء وطرده جميع الالمان وحلفائهم من بلغاريا وقطع جميع علاقات بلغاريا بالمانيا والنمسا وتركيا

شروط الهدنة مع تركيا

نشر قلم المطبوعات الانكليزي شروط الهدنة مع تركيا في ۴ نوفمبر . فالمواد الثلاث الاولى والمواد ۶ و ۷ و ۸ تنص على فتح الدردنيل والبسفور وطريق البحر الاسود وتسليم البوارج العثمانية واحتلال المواقع الحربية اذا حدث ما يهدد سلامة الحلفاء

المادة ۴ — يجمع جميع اسرى الحرب من الحلفاء والارمن المعتقلين وينقلون الى الاستانة حيث يسلمون الى الحلفاء من غير قيد ولا شرط

۵ — يسرح الجيش العثماني في الحال ما عدا الجنود اللازمين لحراسة الحدود

وحفظ الامن الداخلي. ويقرر عدد هؤلاء وتوزيعهم بقرار الحلفاء بعد مفاوضة الحكومة العثمانية

- ١٠ — يحتل الحلفاء انفاق سكة الحديد في جبال طوروس
 - ١١ — يسحب الجنود العثمانيون من القسم الشمالي الغربي من ايران وقد صدر الامر بالجللاء عن جانب من بلاد ما وراء القوقاس . اما القسم الباقي فيجلبو العثمانيون عنه اذا طلب الحلفاء ذلك بعد انعام النظر في الحالة
 - ١٢ — تكون محطات التلغراف اللاسلكي ومكاتب التلغرافات البحرية تحت سيطرة الحلفاء ويستثنى من ذلك تلغرافات الحكومة العثمانية
 - ١٥ — تكون جميع سكك الحديد تحت سيطرة الحلفاء ويحتلون باطوم . وعلى تركيا ان لا تعترض على احتلال الحلفاء لمدينة باكو
 - ١٦ — تسلم الحاميات العثمانية في الحجاز والعسير واليمن وسورية وبلاد ما بين النهرين ويسحب الجنود العثمانيون من كيليكية (في الاناضول) ما عدا الجنود المنصوص عليهم في المادة الخامسة
 - ١٧ — تسلم تركيا جميع الموانيء هناك
 - ١٩ — يغادر تركيا جميع الالمان والنمساويين من بحريين وبريين وملكيين في خلال شهر اما المقيمون منهم في جهات ساحقة فيرحلون باسرع ما يستطاع بعد انقضاء شهر
 - ٢٠ — يطيع رجال الحكومة العثمانية امر الحلفاء في ما يختص بالتصرف في الاسلحة ونقل الجنود المسرحين طبقاً لما جاء في المادة الخامسة
 - ٢١ — يلحق مندوب للحلفاء بوزارة التموين العثمانية للمحافظة على مصالح الحلفاء
 - ٢٢ — يظل الاسرى العثمانيون تحت تصرف الحلفاء وينظر في امر الافراج عن الاسرى العثمانيين المملكيين والذين تجاوزوا سن الخدمة العسكرية
 - ٢٣ — تقطع تركيا كل علاقة لها بالدولتين الجرمانيتين
 - ٢٤ — اذا حدث اضطراب في الولايات الارمنية الست فالحلفاء يحفظون لانفسهم الحق في احتلال الولاية التي يختارونها منها
- اما المادتان ١٣ و ١٤ المحذوفتان هنا فتصان على منع العثمانيين من تدمير

المهمات البحرية والعسكرية والتجارية وعلى تسهيل السبيل للحلفاء لشراء الفحم ووقود الزيت من المناجم العثمانية بعد ما تسد حاجة البلاد وعدم السماح باصدار شيء من هذه المواد . اما المادة ١٨ المحذوفة فتنص على تسليم الضباط العثمانيين والموائء العثمانية في طرابلس الغرب وبنغازي

اهم شروط الهدنة مع النمسا

يجلو النمسيون عن جميع الولايات والمقاطعات التي احتلوها منذ ابتداء الحرب ويحتل جنود الحلفاء وجنود الولايات المتحدة هذه الولايات والمقاطعات ويحق لجيوش الحلفاء وجيوش الولايات المتحدة ان تستعمل الطرق وسكك الحديد والترع في النمسا والمجر استعمالاً مطلقاً من كل قيد وشرط . ويحتل الحلفاء المواقع الحربية والعسكرية طول المدة التي تقتضيها الاعمال الحربية والحفاظة على النظام . ولا يبقى للحكومة النمسوية في النمسا والمجر من القوات الحربية المنتظمة سوى قوى لا تزيد على عشرين فرقة ينقص عدد رجال كل منها الى ما كان عليه قبل الحرب واما الجنود الالمان الذين لا يغادرون النمسا والمجر في خلال ١٥ يوماً تعين لذلك فيعتقلون ويعهد في ادارة الولايات والمقاطعات النمسوية والمجرية التي تجلو قوات النمسا عنها الى ولاية الامور المحليين تحت سيطرة الحلفاء وجيوش الاحتلال المشتركة (اي جيوش الحلفاء والجيوش الاميركية)

وعلى النمسا ان تسلم الى الحلفاء والولايات المتحدة خمس عشرة غواصة من غواصاتها مما تم صنعه بين سنة ١٩٠٠ وسنة ١٩١٨ وجميع الغواصات الالمانية التي في مناطق المياه المحلية النمسوية المجرية او التي تدخل هذه المناطق بعد الآن واما سائر الغواصات النمسوية فيسرح رجالها وينزع سلاحها وتظل تحت مراقبة الحلفاء والولايات المتحدة

تسلم النمسا الى الحلفاء والولايات المتحدة ثلاث بوارج وثلاثة طرادات خفيفة وتسع مدرعات واثنيتي عشرة نسافة وسفينة من السفن التي تبث الالغام وستاً من بوارج المونيتور التي تجري في نهر الدانوب مع كل سلاح البوارج المذكورة ومهماتها وتأميناً على حرية الملاحة في نهر الدانوب يخول الحلفاء والولايات المتحدة حق احتلال الحصون والاستحكامات القائمة عليه او ما فيها من السلاح

تجمع جميع الطيارات البحرية في قواعد الطيران البحري التابعة للنمسا والمجر حيث تتخذ التدابير لمنعها عن الطيران بعد ذلك
يجلو النمسيون والمجريون عن جميع الشواطئ الإيطالية وجميع المواضع التي تحتلها النمسا والمجر في خارج املاكها الأصلية وتتخلى عن جميع السفن والمراكب والمهات البحرية ووسائل النقل بالترع والأنهار على اختلاف أنواع هذه السفن والمهات والوسائل ويحتل الحلفاء والولايات المتحدة الاستحكامات والحصون البرية والبحرية والجزر المحصنة والحياض البحرية والترسانة في بولا وترد النمسا والمجر جميع البواخر والسفن التجارية الخاصة بالحلفاء والدول المشتركة معهم ولا يسمح بأن تحرق أو تتلف السفن والمهات على الإطلاق قبل الجلاء أو التسليم أو الإرجاع
يرد النمسيون جميع الأسرى الذين أسروهم من رجال بوارج الحلفاء والدول المشتركة معهم وبواخرهم في الحال ولا يقابل الحلفاء والدول المشتركة معهم هذا العمل بمثله

شروط الهدنة مع ألمانيا

توقف الأعمال الحربية في الميدان الغربي في البر والهواء في الساعة ١١ من صباح ١١ نوفمبر

يجلو الألمان عن الأراضي التي غزوها في البلجيكي وفرنسا وعن الأراض واللورين ولكسمبورج . ويتم الجلاء في مدة لا تتجاوز ١٤ يوماً وتكون عرضة لبعض تعديلات . والجنود الألمانية التي تبقى في المناطق التي اشترط الجلاء عنها بعد المدة السالفة الذكر تعد من أسرى الحرب

يحتل جنود الحلفاء والجنود الأميركية الأراضي التي يتم الجلاء عنها يعاد جميع سكان البلجيكي وفرنسا ولكسمبورج والأراض واللورين الذين ابعدوا وبينهم الذين اخذوا رهينة أو اعتقلوا لمحاكمتهم أو المجرمون ويبدأ بذلك حالاً ويتم قبل مضي ١٤ يوماً . ويعاد أيضاً جميع المالكين المعتقلين أو الذين ابعدوا من رعايا الحلفاء أو رعايا الدول المشتركة غير الذين ذكروا من قبل وذلك في مدة لا يتجاوز اقصاها شهراً ودون ان يقابل الحلفاء هذا العمل بمثله

تسلم ألمانيا خمسة آلاف مدفع منها ٢٥٠٠ مدفع ضخم و ٢٥٠٠ مدفع من مدافع

الميدان ثم ٣٠ الف مدفع سريع وثلاثة آلاف قاذفة من قاذفات الالغام والتي طيارة
يجلو الجيش الالماني عن جميع الاراضي الواقعة على الضفة اليسرى من نهر الرين
وهذه الاراضي تديرها السلطات المحلية تحت اشراف جيوش الاحتلال من
جنود الحلفاء والولايات المتحدة

ويحتل جنود الحلفاء والولايات المتحدة هذه الاراضي ويستولون على المعابر
الكبرى من نهر الرين في مينز وكوبلنز وكولونيا مع رؤوس الكباري والجسور
في هذه النقط الى مدى ثلاثين كيلو متراً على ضفة الرين اليمنى

وتستولي جنود الحلفاء أيضاً على النقط الحربية في هذه المناطق . اما جلاء
العدو عن خط الرين فيجري بحيث يتم قبل مدة لا تتجاوز ١٦ يوماً اخرى او
بعبارة اخرى بعد ٣١ يوماً من التوقيع على الهدنة

لا يرتكب شيء من اعمال التدمير والتخريب في الاراضي التي يجلي عنها .
وتسلم جميع المهمات الحربية على اختلاف انواعها سليمة . ولا تعطل المعامل
الصناعية بأي حال من الاحوال

يسلم الى الدول المشتركة خمسة آلاف قاطرة و ١٥٠ الف عربة من عربات
السكة الحديدية وخمسة آلاف عربة من عربات النقل

تأخذ القيادة العليا الالمانية على عاتقها تعيين اماكن الالغام وجميع وسائل
التدمير والتخريب التي يحتمل اتخاذها كتسميم الابار

تقوم الحكومة الالمانية بنفقات الجنود في منطقة الرين عدا الاراس واللورين
يعاد اسرى الحرب من جنود الحلفاء والجنود الاميركية حالاً . اما مسألة
اعادة اسرى الحرب الالمان فتسوى في مؤتمر الصلح

تنسحب الجنود الالمانية في الميدان الشرقي من حدود روسيا ورومانيا
وتركيا كما كانت قبل الحرب

تكف الجنود الالمانية حالاً عن اعمال المصادرة في رومانيا وروسيا
تلغى معاهدات الصلح التي ابرمت في برست لتوفسك وبخارست
والمعاهدات الاضافية الغاء تاماً

يكون للحلفاء طريق حر للدخول الى الاراضي التي تجلو عنها المانيا على

الحدود الشرقية سواء بطريق دنزريك او بطريق نهر الفستولا وذلك لنقل المؤن الى السكان والمحافظة على النظام

يوقف القتال وتعلن مواقع سفن العدو وتسلم المانيا ما لديها من الغواصات تعتقل السفن الحربية التي سيعينها الحلفاء والولايات المتحدة في موانئ محايدة او موانئ يعينها الحلفاء وهي : ستة طرادات حربية وعشر بوارج وثمانية طرادات خفيفة وخمسون مدمرة من احدث المدمرات . اما بقية الاسطول فينزع سلاحه تماماً في الموانئ الالمانية ويوضع تحت اشراف الحلفاء والولايات المتحدة . ويحفظ الحلفاء لانفسهم الحق في احتلال جزيرة هليجولند كقاعدة امامية ليتمكنوا من تنفيذ شروط الصلح عنوة

تمنح قوات الحلفاء البحرية حرية المرور من وإلى بحر البلطيق . ولكي يضمن الحلفاء والولايات المتحدة ذلك يخول لهم حق احتلال جميع الحصون الالمانية والبطاريات والاستحكامات الدفاعية التي توجد في مدخل بوغاز الكاتيجات وبحر البلطيق واكتساح الالغام التي يجب تعيين مكانها

تبقى جميع السفن الالمانية التجارية في البحار عرضة للاسر تجلو المانيا عن جميع موانئ البحر الاسود وتسلم الى الحلفاء كل سفينة حربية روسية اسرت وتطلق سراح جميع سفن المحايدين وترد جميع سفن الحلفاء التجارية دون ان يقابل الحلفاء هذا العمل بمثله

لا تدمر السفن قبل ارجاعها وعلى المانيا ان تبلغ جميع الدول المحايدة ولاسيا نروج واسوج والدنمارك وهولندا ان جميع القيود التجارية التي وضعتها عليهم فيما يتعلق بمعاملتهم للحلفاء قد الغيت وعليها ان لا تحول اية سفينة تجارية المانية مهما كان نوعها الى اية دولة محايدة

تكون مدة الهدنة ٣٦ يوماً مع الخيار في مداجلها . واذا لم ينفذ في خلال هذه المدة اي شرط من شروط الهدنة تكون الهدنة عرضة للالغاء بعد اصدار اعلان مدته ٤٨ ساعة

تجלו القوات الالمانية بلا شرط ولا قيد عن شرق افريقية في مدة لا تتجاوز شهراً وقد فرضت الشروط المالية التالية فيما يتعلق باية دعاوى او مطالب من جانب الحلفاء والولايات المتحدة وهاك بيانها :

يعوض من الاضرار التي حدثت ولا يجوز للعدو في ابان الهدنة ان ينقل اي مستودع عمومي يمكن ان يصلح كضمان للحلفاء للتعويض من جميع خسائرهم
ترد حالاً جميع الامانات التي كانت مودعة في البنك الوطني في البلجيك وترد
بالاجمال جميع المستندات والنقود والاسهم والسندات والاوراق المالية مع
الادوات التي تستخدم في صنع هذه الاشياء فيما يتعلق بالاصدار العام او الخاص
في البلاد التي غزيت

يرد الذهب الذي سلم الى المانيا او اخذته من روسيا ورومانيا. وهذا الذهب
يسلم الى الحلفاء كامانة حتى يبرم الصلح

تنشأ شقة حرام على ضفة الرين اليمنى بين النهر وخط يبعد عشرة كيلو مترات
عنه وهذه الشقة تبتدىء من الحدود الهولندية الى حدود سويسرا
لا يحاكم احد من السكان لاشتراكه في اية تدابير عسكرية قبل التوقيع على
الهدنة . ولا يتخذاي تدبير سواء كان عاماً او ذا صبغة رسمية يفضي الى الخط
من قيمة المصانع الصناعية او الى تقليل العاملين فيها
لا يجلو السكان عن الاراضي التي سيجلو عنها العدو ولا يلحق السكان اذى
ولا تمس ممتلكاتهم بسوء

لا تنقل المهمات العسكرية من الاطعمة والذخيرة والاسلحة اثناء المواعيد
التي عينت للجلاء عن الاراضي المحتلة وتسلم هذه المهمات سليمة . ويترك المخزون
من الاطعمة الخاص بالسكان على اختلاف انواعه كالمواشي وغيرها كما هي ولا ينقل
مستخدمو المعامل الصناعية ولا تمس الطرق ووسائل النقل على اختلاف انواعها
باي حال من الاحوال . ويبقى الموظفون الملكيون والعسكريون الذين يشتغلون
فيها كما هم

تسلم السكك الحديدية في الازراس واللورين الى الدول المشتركة في مدة لا
تتجاوز المدة التي عينت للجلاء عن البلجيك ولكسمبورج

تترك المهمات اللازمة لسير السكك الحديدية على الضفة اليسرى لنهر الرين كما
هي ويكون لجيوش الحلفاء والولايات المتحدة حق وضع اليد على الاراضي المحتلة
عدا تسوية الحسابات مع الاشخاص الذين لهم صفة رسمية

يعاد جميع اسرى الحرب المعتقلين في المانيا من اساطيل الحلفاء او سفنهم التجارية الى اوطانهم دون ان يقابل الحلفاء هذا العمل بمثله

يسلم الى الحلفاء والولايات المتحدة جميع الغواصات وبينها الغواصات التي على شكل طرادات والسفن التي تبث الالغام التي هي كاملة السلاح الآن والتي توجد في الموانئ التي يعينها الحلفاء والولايات المتحدة . والسفن التي تعجز من هذه عن السفر تجرد من بحارتها ومهماتهما وتبقى تحت اشراف الحلفاء والولايات المتحدة . والغواصات التي تستطيع السير تتأهب لمغادرة الموانئ الالمانية على اثر تلقي الامر بالتلغراف اللاسلكي لتسافر الى احد موانئ التسليم وتقتفي بقية الغواصات الاخرى اثرها في اقرب فرصة ممكنة . وتنفذ شروط هذا البند في مدة لا تتجاوز ١٤ يوماً من التوقيع على الهدنة . اما السفن التي عينت للاعتقال فتتأهب لمغادرة الموانئ الالمانية بعد التوقيع على الهدنة بسبعة ايام . وستعطى التعليمات الخاصة بالسفر بواسطة التلغراف اللاسلكي

تبقى شروط الحصار التي وضعتها الدول المشتركة كما هي وينظر الحلفاء والولايات المتحدة في تمويل المانيا في ابان الهدنة اذا كان ذلك ضرورياً تحشد جميع الطيارات البحرية الالمانية وتسرح الى القواعد الالمانية التي يعينها الحلفاء والولايات المتحدة

تترك المانيا جميع السفن التجارية والسفن القاطرة والمهمات الاخرى وجميع المهمات الخاصة بالملاحة في الترع وجميع الطيارات والمهمات الجوية والمهمات والاسلحة والتجهيزات الحربية وجميع الآلات على اختلاف انواعها

تسلم المانيا الى الحلفاء والولايات المتحدة جميع السفن الحربية الروسية على اختلاف انواعها التي استولت عليها وتطلق سراح جميع سفن المحايدين التجارية التي استولت عليها وترد جميع المهمات الاخرى التي لها صفة حربية والمهمات الاخرى التي استولت عليها في هذه الموانئ وتترك جميع مهماتها الخاصة بالملاحة في الترع والطيارات والمهمات الجوية والمؤن والاسلحة والتجهيزات الحربية وجميع الآلات على اختلاف انواعها . انتهى

بَابُ الزَّرَاعَةِ

تعليم الزراعة

في الولايات المتحدة الاميركية

قرأت في مقتطف نوفمبر اقتراحاً لتعليم النساء الزراعة وهو اقتراح مفيد جداً ولما كان التعليم الزراعي ابتداءً ينتشر في القطر المصري لاسيما في السنين الاخيرة بعد انشاء وزارة الزراعة رأيت ان اكتب بعض الشيء عن مدارس الزراعة في الولايات المتحدة الاميركية التي هي مثال لمدارس العالم في النظام والترتيب واكثرها علماً وعملاً فخبذا لو اقتدت مدارسنا الزراعية بها بعد ان نالت حق التعليم بلغة البلاد

لكل ولاية من الست والاربعين التي يتكون الاتحاد الاميركي منها مدرسة زراعية وأخرى هندسية ومحطة للتجارب الزراعية يطلق عليها معاً اسم «كلية الولاية الزراعية ومحطة التجارب» هذا عدا المدارس الزراعية الابتدائية والخصوصية وغيرها. هذه الكليات الزراعية ينفق عليها من ايرادات اراض واسعة وهبتها حكومة الولايات المتحدة لكل ولاية لهذه الغاية. كذلك من رسوم وضرائب خصوصية واعانات مالية من حكومة الجمهورية وكلها لترقية المعارف الزراعية واكتشاف ما هو مفيد لنجاح الزراعة ونموها. اما التعليم في هذه المدارس فهو مجاني لسكان الولاية وابوابها مفتوحة للذكور والاناث على السواء. وقد تكون هذه الكليات مستقلة او ملحقة بجامعة الولاية او غيرها فتكون الفائدة عندئذ اكبر للطلبة كما لا يخفى

الاتحاق بهذه الكليات الزراعية يوجب على الطالب ان يكون متخرجاً من المدارس التجهيزية اما مدة التعليم فيها فهي اربع سنوات في نهايتها يحوز الطالب رتبة بكالوريوس في علوم الزراعة وهذه الرتبة تؤهل حاملها للتعليم في مدارس الزراعة والعمل في محطات التجارب الزراعية والاشتغال في ديوان

الزراعة والتحرير في المجالات الزراعية او ادارة مزرعة او غير ذلك . وقد تتراوح مدة الدرس في هذه المدارس من سنة الى سنتين يتعلم الطالب في اثناهما علوماً خصوصية تؤهله لنوع العمل الذي يريده في المزرعة . اما الدخول في هذه الفصول فلا يقتضي تعلماً عالياً بل يكفي بالتعليم الابتدائي وفي نهاية المدة ينال الطالب شهادة مبينة العلم الذي تعلمه واتقنه دون ان تعطي حاملها لقباً علمياً

وفي ايام الشتاء عند ما تكون الطبيعة ساكنة واعمال المزارع قليلة تعطي هذه الكليات دروساً في مواضيع مختلفة لفائدة المزارع تدوم من اسبوعين الى ثلاثة فيؤم هذه المعاهد العلمية آلاف من المزارعين رجالاً ونساء لسماع الخطب في المواضيع التي تهتمهم . اما في اواخر الصيف فتقام المعارض الزراعية على انواعها وهذه ايضا يأتيا المزارعون اما عارضين او متفرجين فتكثر الخطب وتحصل الفائدة المطلوبة وليس هذا كل ما هنالك بل ترسل هذه الكليات الى القرى والمزارع البعيدة اساتذة لالتقاء الخطب وتعليم المزارعين احدث الطرق الزراعية وبمساعدة الفانوس السحري والمعارض النقالة تبلغ الولاية غايتها من تعليم ابنائها المزارعين الذين تتوقف على كفاءتهم ومعارفهم زيادة المحصولات الزراعية وثروة البلاد وكل هذه الكليات تعطي ايضا رتبة معلم في علوم الزراعة وهي اعلى رتبة عامية تعطى في هذا الفن ويستحقها الطالب بعد ان يتحصل على رتبة بكوريوس في علوم الزراعة ويقضي سنة في اتقان علم من العلوم ويكتب فيه مؤلفاً

ان عدد الطلبة في هذه المدارس الزراعية كبير جداً بالنسبة لسكان الولايات جامعة كليفورنيا مثلاً وفيها الكلية الزراعية للولاية يزيد عدد طلبة القسم الزراعي فيها على الاربعمائة مع ان سكان الولاية لا يتجاوز المليونين اما الجامعة كلها ففيها نحو خمسة آلاف طالب عدا المزارعين الذين يحضرون لسماع المواضيع المختلفة مدة الشتاء

ورواتب الاساتذة في هذه الكليات الزراعية كبيرة جداً ولكل علم من العلوم استاذ اختصاصي به له مساعدون وهو يقضي اغلب وقته في التجارب والاكتشافات العلمية في محطة التجارب الزراعية التي يشتغل بها الطلبة عدا التعليم واللقاء الخطب مدة الدراسة

وهذه الكليات الزراعية تنشر اسبوعياً او شهرياً خلاصة تجارب محطاتها محتوية على تعليمات وارشادات لفائدة المزارع ونجاح الزراعة وترسل هذه كلها مجاناً . وتقوم هذه المحطات ايضاً بعمل التحاليل الكيماوية لفائدة المزارعين وبالاخبار عن حالة الطقس والرياح وانذار المزارعين واصحاب السفن بعلو مياه الانهر او غير ذلك من التغيرات الجوية . وتشتغل هذه المحطات يداً واحدة مع ديوان الزراعة لاثبات النتائج العلمية والاكتشافات الحديثة العائدة بالفائدة على الزراعة والمشتغلين بها

ومما يحسن ذكره ان النساء يقصدن تلك الكليات بكثرة مدة الشتاء لدرس تربية الزهور وعمل الجبن والزبدة وتربية النحل واستخراج العسل وغير ذلك من المواضيع التي تهتم بنوع خصوصي ربة البيت وصاحبة المزرعة . وقد لاحظت مدة دراستي عائلات كثيرة تأتي لتمضية اسبوعين او ثلاثة يدرس في اثنائها كل فرد من افرادها ما يهيمه من علوم الزراعة

هذا قليل من كثير جئت به لاشجع الطلبة على درس الزراعة التي هي اجمل فن واشرف مهنة اذ على نجاحها وتقدمها تتوقف حياة البلاد المالية وخير اهلها وسعادتها

ان انشاء التعليم الزراعي في القطر المصري هو بلا ريب بداءة عهد جديد في حياة مصر الزراعية وعليه يرجي ان يكون عدد الطلبة في مدارس الزراعة في المستقبل اضعاف ما هو عليه الآن

ج . يوسف سالم ب . ع . ز

م . ع . ز

مصر في ١٢ نوفمبر سنة ١٩١٨

تقويم الفلاحة وادارتها

في شهر ديسمبر

(الجو والعرف الزراعي) يوافق شهر ديسمبر شهر كيهك وهو اول شهور الشتاء شهور البرد والرياح والمطر وسائر التغيرات الجوية وفيه بدء الاربعية الاولى

(الري والصرف) يتم صرف حياض الملق وتنايل الارض الرواتب ويستمر ري البرسيم وتحمل المزروعات الشتوية اي تروى الريه الاولى بعد الزراعة وتدمس الارض المرتبة للزراعة الصيفيه اي تروى قبل الحرث وبعد اخلائها من الزرع السابقة وفي الاسبوع الاخير بدء الجفاف والتطهير وانخفاض ماء المصارف (فلاحة الارض قبل الزراعة) يبتدىء حرث الارض للقطن والقصب خصوصاً بالجهات الجنوبية وفي المزارع الكبرى على الاخص

(فلاحة المزروعات) تغرس رؤوس البصل لانتاج بذورها ويزرع البصل شتلاً ويجب ان يتم تخضير المزروعات الشتوية وتسمد الزراعة البدرية منها وتحمل لعمل السيلاج (البرسيم المكبوس) من اول بطن من البرسيم (برسيم الراس) وتقطع الذرة النباري ويستمر قطع القصب للعص ويبدأ بقطعه للعصير ويتم قطع الذرة الشاميه وتستمر تنديتها وتخزين البدري منها

(فلاحة الخضروات) تغرس رؤس الفجل واللفت لانتاج بذورها ويزرع السبانخ وبنجر السلطة الشتوي والجزر واللفت وتزرع المقات والخضراوات بارض الملق ويشتل الخس والطماطم المبذور في اكتوبر وتؤخذ باكورة بعض المقات البدري بالصعيد ويحني من الخرشوف والقرنبيط والفول والبسلة والطماطم المشتول في مايو والقرع الشتوي ويقلع القلقاس ويجمع بنجر السلطة النيلي واللفت والبطاطا النيلي والكراث ابو شوشه والسبانخ البدري والخميرة (آفات الزرع) تظهر الدودة القارضة والفحار بالمزروعات الشتوية سيما بالصعيد وندوة الفول والدودة الثاقبة للساق بالقصب والفحار والخميرة بالذرة النباري

(الماشية) بدء ربيعها في البرسيم والحلبان ويستحسن اراحتها سيما اذا كانت مجهدة من عمل سابق — بدء كثرة البانها وتعشيرها (القوانين الزراعية) يجب اتمام نقاوة وحرث اللوز المضروب بالديدان وتقليع الاحطاب او قطعها في الجهات البحرية (منثورات) تظهر باكورة اليوسفي والبرتقال ويزرع نوى الخوخ والمشمش والبرقوق ويبتدىء طرح النبق احمد الافي

تقويم الفلاحة

قواعده الأساسية

(تابع ما قبله)

وهذا ترتيب آخر حسب الفصول الاربعة

فصل الشتاء وشهوره دسمبر ويناير وفبراير وهو فصل البرد والمطر واختلاف الرياح وشدتها وسائر التغيرات الجوية واطهر ما تكون في الجهات الشمالية وما صاقبها

فيه تقع الاربعينيتان الاولى والثانية ومدة الجفاف والغطاس وانتقال الشمس الصغيرة ويصفو ماء النيل ويحلو ويكثر السمك

وفيه تبدأ الاشغال الزراعية فينتهي اخلاء الارض من المزروعات الصيفية والنيلية ويتم زرع المزروعات الشتوية وريها وتقل حاجة المزروعات والارض جملة للري وتظهر المراوي والمصارف ويقلع القصب ويبتدىء حرث الارض للمزروعات الصيفية ويصنع السيلادج والدريس وفي اواخره تظهر بشارت بعض المزروعات الشتوية البكرة وتبدأ المناوبات الربيعية المبكرة

وفيه يتم حصد الخضراوات الصيفية والنيلية المتأخرة ويزرع ما لم يزرع قبل من الخضراوات الشتوية ويجني منها كلها ويزرع شتل وبذور بعض الخضراوات الصيفية زراعة بدرية

وفيه ربيع الماشية فيبدو صلاحها وتكثر البانها وتزوجهما وفيه تتعري الاشجار من اوراقها وتقليم وينقل كثير منها وفي آخره يورق بعضها ويزهر فصل الربيع وشهوره مارس وابريل ومايو وهو اعدل الفصول برداً وحرّاً اذ فيه ادبار الشتاء واقبال الصيف ومفتحة نزول الشمس الكبيرة وفيه تقع الخمسين وتبدأ المناوبات الصيفية اثر المناوبات الربيعية وتنشط الحركة الزراعية فتزرع المزروعات الصيفية وتحصد المزروعات الشتوية وتزرع الخضراوات الصيفية ويكثر جنبها وينتهي جني الخضراوات الشتوية وربع الماشية

وفيه يقلم النخل ويلقح وتورق الاشجار وتبتسم الازهار ويستخرج ماؤها فصل الصيف وشهوره يونيو ويوليو واغسطس وهو فصل القيظ اذ فيه يحتدم

الحر وتقل وفرة الماء وفي اوله نزول النقطة وبدء زيادة النيل في منابعه حتى يفيض في اواخره فتبدأ بغمر حياض الملق وبالمناوبات النيلية بالارض الرواتب فيه تبلغ الاعمال الزراعية غايتها فيتم حصد المزروعات الشتوية وتصلح المزروعات الصيفية ويبدأ بزراعة المزروعات النيلية وفيه تكثر الخضراوات الصيفية وتزرع الخضراوات النيلية وبعض الخضراوات الشتوية والفواكه

وفيه تكثر ديدان القطن والارز وغيرها ويبدأ ظهور ديدان الذرة والبرسيم فصل الخريف وشهوره ستمبر واكتوبر ونوفمبر وهو فصل معتدل اذ فيه يدبر الصيف ويقبل الشتاء

فيه يتكامل الفيضان فيكثر الري ويسهل ويعلو مستوى النهر (الماء الارضي) وماء المصارف وتستمر المناوبات النيلية ويتم غمر حياض الملق وتصفيها وبذارها وفيه تحصد المحصولات الصيفية والنيلية وتكثر ديدان لوز القطن والبرسيم وتزرع المزروعات الشتوية ويكثر البلح والمان وتتغير اوراق الاشجار ويبدأ تناثرها وتلد الاغنام ويبدأ بقطف العسل ويقلع القصب وتكثر الخضراوات الصيفية والنيلية ويبدأ بزرع الخضراوات الشتوية في اواخره شذرات تكميلية

(١) المزروعات الشتوية — هي البرسيم والشعير والقمح والبقول والكتان والعدس والحلبة والجلبان والحمص والترمس والقرطم والخشخاش والبصل الخ والمزروعات الصيفية — هي الذرة العويجة والقطن والقصب والنيلة والحناء والبرسيم الحجازي والبقول السوداني والسمسم والرز والدنينة والسمار الخ (٢) الخضراوات الصيفية — هي البطاطس والكرفس وبعض اصناف من الجزر والقلقاس والكراث ابوشوشة والطرطوفه والبطاطا والبامية والملوخية والطماطم والفلفل والباذنجان والمقاث الخ والخضراوات النيلية — هي البطاطا واللفت والسلق والسبانخ والبققدونس والكرنب الخ والخضراوات الشتوية — هي الخرشوف والبطاطس والثوم والخبيزة والجزر وبعض اصناف من البطيخ والقثاء الخ

ترتيب آخر

وهذا ترتيب آخر متعارف في اوقات زراعة الخضراوات
ففي فصل الربيع — يزرع الفول والكرنب والبطاطس والقلقاس والبامياء
والملوخية والباذنجان والطماطم والخيار والكوسى والبطيخ والشمام والقرنبيط الخ
وهي خضراوات صيفية

وفي فصل الخريف — يزرع الخرشوف والكرنب والقرنبيط والكرفس
والخس والبصل والحمص والطماطم والبقدونس والبطاطس والسبانخ والجزر
والشكوريا والثوم واللفت والفول والفجل والفاصولية والبسلة والملوخية والسلق
والخبيزة والرجلة والباذنجان والفلفل الخ وهي خضراوات نيلية وشتوية

(٣) يتقدم اوان زرع المزروعات الصيفية وحصد المزروعات الشتوية
بالجهات الجنوبية لجفاف مناخها وتربتها عما في الجهات البحرية الواطية

(٤) يجب التبكير بزراعة بعض المزروعات الشتوية والنيلية كالقمح والذرة
بالجهات البحرية الواطية حتى تشوك الاولى وتستوي الثانية قبل دخول البرد عليهما
(٥) كثير من الخضراوات الربيعية تزرع زراعة خريفية وكذلك كثير من
الخضراوات الخريفية تزرع زراعة ربيعية والفضل في ذلك لمناخ مصر المعتدل
وكما كان البستاني الخصري امهر كان نجاحه اظهر

(٦) بعض الخضراوات كالرجير والكراث البلدي والفجل تزرع في اي
وقت من اوقات السنة

(الخاتمة)

كنت اظن بدء كتابتي هذه الابحاث اني سأستوفيها في مقالات عدتها
كعدة شهور السنة متتابعة تتابعها الا اني ماكدت انشر المقالات الاولى حتى
بدا لي ان الموضوع اوسع واصعب مما قدرت فتحررت ان اكتفي باستيفاء تقويم
فلاحة الغيطان والخضراوات بقدر ما تقتضيه الحاجة وتبلغه الطاقة الآن . اما
تقويم ادارتها فلا بد له من عناية اخرى في وقت آخر وانني اتقبل قبولاً حسناً
ما يتفضل به اخواني الزراعيين من انتقاد رسائلي او الاستدراك عليها

احمد الالفي

مأمور زراعة

زراعة القطن وزراعة القمح

رأت الحكومة المصرية ان لا بداً للقطر المصري من ان يمون نفسه في زمن الحرب لتعذر جلب الحبوب من الخارج فامرت بتضييق المساحة التي تزرع قطناً فلم يزرع الا في نحو ١ ٣٦١ ٠٠٠ فدان وكانت العادة ان يزرع في نحو ١ ٧٠٠ ٠٠٠ فدان فنقصت المساحة نحو ٣٤٠ الف فدان زرعت قحاً في الغالب . وقد قدرت وزارة الزراعة محصول القطن الحالي بنحو ٥ ٢٥٢ ٠٠٠ قنطار ومتوسط محصول الفدان ٣ ١٨٦ قنطار . ويظهر من ذلك انه لو زرع القطن في ١ ٧٠٠ ٠٠٠ فدان لبلغ المحصول ٦ ٥٦٢ ٠٠٠ قنطار اي زاد ١ ٣١٠ ٠٠٠ (مليوناً و ٣١٠ آلاف قنطار) يبلغ ثمنها و ثمن بزرتها للقطر المصري حسب متوسط الاسعار الحاضرة التي يصدر بها القطن ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات

هذه ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات فقدها القطر المصري بعضها من جني الارض وبعضها من تعب الذين يحرثونها ويعزقونها ويجمعون قطنها وينقلونها ويحلجونها . وهي على كل حال نقود كان يحتمل ان ينالها القطر المصري فصاعت عليه . فلننظر الآن الى ما ناله بدلاً منها

قلنا ان زمام الاطيان التي كانت تزرع قطناً نقص نحو ٣٤٠ الف فدان ولنفرض انها كلها زرعت قحاً وان متوسط محصول الفدان اربعة ارادب من القمح وثلاثة احمال من التبن وان متوسط ثمن اردب القمح ٣٠٠ غرش ومتوسط ثمن حمل التبن ٥٠ غرشاً وان السباخ اللازم للقمح هو مثل السباخ اللازم للقطن مع انه يجب ان يكون اكثر من سباخ القطن واغلى لانه كيمياوي في الغالب . فقيمة محصول القمح والتبن من هذه الثلاثمائة واربعين الف فدان نحو اربعة ملايين وستائة الف جنيه لا غير فاين هذا المبلغ مما فقدناه من ثمن القطن وهو ثلاثة عشر مليوناً ومئة الف جنيه

ولكن لو لم تزرع هذه الاطيان قحاً بل زرعت قطناً لقصر موسم الحبوب عن تموين القطر تقصيراً فاحشاً وبلغ ثمن اردب القمح خمسة جنيهات او ستة او اكثر وبلغ ثمن حمل التبن جنيهاً او جنيهين او اكثر ومات كثيرون جوعاً او اختل الأمن في البلاد لان الجوع كافر او لاضطررنا ان نجاب دقيقاً وعلفاً

من استراليا والهند فبلغ ثمن ما منجلبه من الدقيق والعلف اكثر من ۱۳ مليوناً من الجنيهات فلا نكون استفدنا شيئاً

وقد امرت الحكومة المصرية الآن ان تبقى مساحة الاطيان التي تزرع قطناً محصورة في الثلث . فاذا كانت ترجح او تظن انه يتعذر تموين القطر المصري من الخارج في العام المقبل كما تعذر في العام الماضي فحصرها زراعة القطن في محله ولا سيما لان مياه الري قليلة قد لا تكفي زراعة واسعة من القطن في زمن التجاريق ولا تكفي لزراعة الارز فلا بد من الاكثر من زرع المزروعات الشتوية والنيلية كالقنول والقمح والشعير والذرة لان مياه النيل تكون وافرة في الحالين ويجب ان لا يستثنى من ذلك الا الاطيان التي لا تزرع زراعة شتوية ولا نيلية فهذه تدعو الحال الى زرعها زراعة صيفية اما ذرة صيفية واما قطناً

زرع القمح في خطوط

كثر البحث في زرع القمح في خطوط بالتلقيط على اثر ما نشرته وزارة الزراعة المصرية وهو

من المعلوم ان مقادير عظيمة من القمح تذهب سدى في كل عام بسبب الاسراف في كمية التقاوي ومع ذلك قل من يتنبه الى هذا الاسراف من المزارعين. ولما كان توفير القمح جهد الطاقة للغذاء في مقدمة الامور الهامة التي تقضي بها ظروف التموين الحاضرة فلذلك توجه وزارة الزراعة نظر المزارعين الى وجوب العناية بالاقتصاد في كمية تقاوي القمح

وهناك طرق مختلفة لزراعة القمح وصل الافراط بالمزارعين في بعضها الى استعمال عشرين كيلات او اكثر من التقاوي للفدان الواحد مع انهم لو اتبعوا سواها لما احتاجوا الى اكثر من ۳ الى ۵ كيلات

وقد قامت وزارة الزراعة في العهد الاخير بتجربة زراعة القمح في خطوط باستعمال آلات البذر على معدل ۳ كيلات للفدان الواحد فكان المحصول الناتج في كل تجربة من هذه التجارب اوفر مما تتج من الاراضي المجاورة المزروعة بالطرق العادية لذلك تشير الوزارة على حضرات كبار المزارعين الذين عندهم آلات

للبدان يستعملوها فقد ترك كثير من هذه الآلات عاطلة في مخازنهم على أنهم قد استعملوها في كثير من الدوائر طريقة للبذر في الخطوط يسهل تعميمها في إحدى هذه الدوائر كان مقدار التقاوي التي استعملت ٤ كيلات والمحصول الناتج ٩ ارادب والطريقة التي اتبعت في هذه الحالة هي ري القطن بعد الجنية الأولى ثم اقتلاع احطابه عقب الجنية الثانية مباشرة وحرث الارض بمحراث بلدي عادي وتلقيط البذرة وراء المحراث بنفس الطريقة التي كثيراً ما يتبعها الفلاح في زراعة الذرة ثم زحيف الارض بعد ذلك وتقسيمها الى حياض صغيرة لتسهيل عملية الري

والنقط التي يجب مراعاتها في اتباع هذه الطريقة هي ان يكون الحرث قليل العمق ما امكن على انه يحسن كثيراً ان تكون الحرثة الأولى عقيمة ثم زحف الارض بعد ذلك حينما تكون أكثر جفافاً ثم تحرث حرثة خفيفة لتهيئتها للبذر وفي اثناء تلك العملية تلتقط البذرة وراء المحراث ثم زحف الارض زحيفاً خفيفاً لتغطية البذرة

على انه اذا اجريت عملية الحرث الخفيفة الثانية كما ينبغي بحيث تغطي المصطبة البذرة التي سبق تلقيطها في الخط المجاور لها اصبحت عملية التزحيف هذه قليلة اللزوم وان كانت بها تتم الفائدة

وعلى العموم يجب ان يكون البذر في خطوط عرضها عرض سلاح المحراث البلدي ان متباعدة بعضها عن بعض بمقدار ٢٠ سنتيمتراً تقريباً

وارداً الطرق التي يستعملها المزارعون في زراعة القمح هي بذر التقاوي ثراً على البلاط بعد اقتلاع احطاب القطن ثم حرث الارض فهذه الطريقة يستنفد المزارع أكثر من سبع كيلات من التقاوي للفدان الواحد منها كيلتان او ثلاث تذهب سدًى لغورها في الارض بالمحراث على عمق كبير

والواجب على المزارع الذي يستعمل سبع كيلات او ثمانية من التقاوي للفدان الواحد ان يعلم انها اذا نبتت كلها فان الزراعة تكون حينئذٍ كثيفة جداً فيتعذر خروج عدد كافٍ من السيقان من البذرة الواحدة اذ من المعلوم انه متى كانت البذور مزروعة على مسافات كافية فان البذرة الواحدة تخرج عدداً كبيراً من



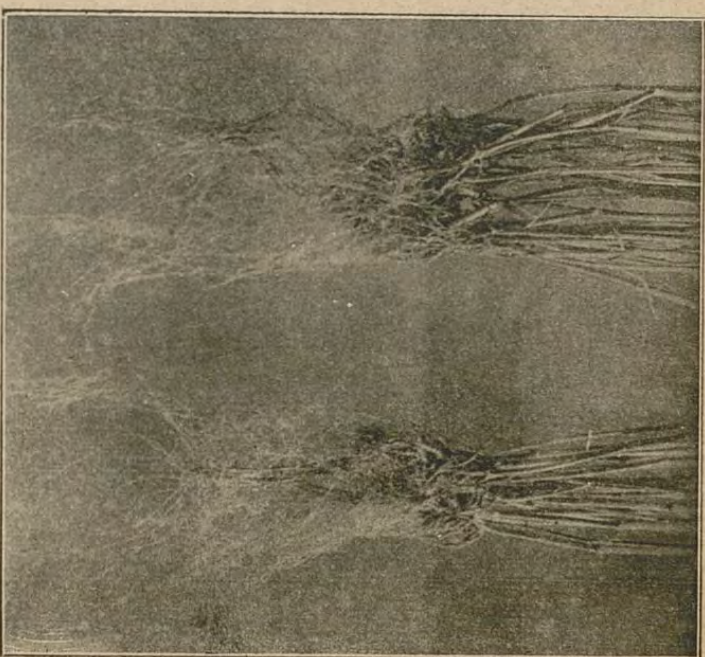
قمح مجذر

مقطف ديسمبر ١٩١٨

امام الصفحة ٥٨٧

قمح غير مجذر

قمح مجذر



جذور القمح المجذر

السيقان يحمل كل منهما سنبله بخلاف ما اذا كانت المسافات ضيقة جداً والزراعة كثيفة فان كل بذرة لا تنتج حينئذ إلا عدداً قليلاً بسبب عدم توفر الهواء والضوء والغذاء في الارض

فاذا زرع غيطان وتساوت طرق الزراعة فهما ولكن التقاوي كانت في الاول بالقدر اللازم فقط اما في الثاني فبسبب عظيم فان المحصول الناتج في الحالتين يكون واحداً بل ربما زاد في الغيط الذي قلت فيه كمية التقاوي اما نوع القمح الناتج من هذا الغيط فمن المحقق انه يكون اجود مما في الآخر

وقد بلغت مساحة الارض المزروعة قمحاً في الوجه البحري في سنة ١٩١٥ الى ١٩١٦ بحسب جدول الاحصاء السنوي ٣٣٣٠٠٠ فدان فاذا قدرنا ان المزارعين استعملوا في التقاوي كيلتين ونصف كيلة على الاقل في كل فدان فوق ما ينبغي وهو تقدير دون الواقع بلغت الخسارة الناتجة من الاسراف في التقاوي ١٥٠٠٠٠ اردب من القمح وهو مقدار يكفي لتكوين مدينة القاهرة نحو ٥٠ يوماً او الاسكندرية نحو ١٠٠ يوم. انتهى

وقد بحثنا نحن في هذا الموضوع في مقتطف نوفمبر سنة ١٩١٦ ولم نكتف بمدح زرع القمح بالتلقيط بل اشرنا بعزقه حتى يكثر تجذيره او تكنينه ورسمنا صور القمح الذي زرع بالتلقيط في خطوط وعزق والقمح الذي زرع زراعة عادية ولم يعزق وسنعيد هذين الرسمين هنا. فامتحن حضرة امين افندي مرشاق زرع القمح بالتخطيط في ناحية منشاة رضوان بمركز كفر صقر فكانت النتيجة ان الاطيان التي زرعتها على هذه الكيفية وسمدها بسلقات النشادر بلغ محصول الفدان منها عشرة ارداب قمح وعشرة احمال تبين والاطيان التي زرعتها بذراً حسب العادة وسمدها بسلقات النشادر بلغ محصول الفدان منها سبعة ارداب وعشر كيلات قمح وتسعة احمال ونحو نصف حمل تبين وقد نشر وصف تجاربه في مقتطف يوليو سنة ١٩١٧

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

تحسين الذاكرة

من الناس من تكون ذاكرتهم ضعيفة بالفطرة ومنهم من تضعف ذاكرتهم بتقدم سنهم وهم الاكثرون . وليس بين ارباب الحرف الشريفة من يضره ضعف ذاكرته مثل الكتّاب . وقد وصف بعض العارفين لضعف الذاكرة العلاج الآتي : لا تقرأ موضوعاً من المواضيع التي تريد البحث فيها الا وانت مهتم به كل الاهتمام ولا تقتصر على قراءة الموضوع بل كلما قرأت منه نبذة اغلق الكتاب وفكر فيما قرأت وحاول تذكره ومراجعتة فكرياً وقولاً اي لا تكثف بالتفكير فيه فقط بل نطق به بصوت مسموع فان السمع يساعد الذاكرة على التذكر

ومن اضر ما يضر الحافظة ان يقلب القاري الجريدة او الكتاب اللذين يقرأهما ويمر على سطورها سريعاً ثم اذا اغلقها لم يعد يفكر في محتوياتها . ومنه قراءة حكايات الروايات واحدة اثر اخرى بلا توقف ولا انقطاع ولا تفكير في مغزاها او بحث فيما ترمي اليه . فان كثيرين من كبار القراء يعترفون جهاراً بان هذه العادة اضررت بقوتهم الحافظة ضرراً عظيماً

الحفظ غيباً

احسن الطرق للحفظ غيباً ان يقطع ما يراد حفظه قطعاً يحفظ كل منها على حدة وتربط الواحدة بال اخرى ربطاً منطقياً حتى لا يكون حفظها كحفظ الببغاء لما يلقى اليها . وافضل الاوقات للحفظ غيباً الصباح قبل الفطور والمساء قبل النوم بشرط ان لا يكون العشاء ثقيلاً ملبكاً للمعدة

يوبيلات الزواج

قلما نعرف من اعياد الزواج الا اليوبيل الفضي اي بلوغ الزوجين السنة الخامسة والعشرين من زواجهما واليوبيل الذهبي اي بلوغهما السنة الخمسين ولكن عند الغربيين يوبيلات كثيرة يسمونها اسماء غريبة كما ترى :

اليوبيل القطني	تمام السنة الاولى
» الورقي	» » الثانية
» الجلدي	» » الثالثة
» الخشبي	» » الخامسة
» الصوفي	» » السابعة
» القصديري	» » العاشرة
» الحريري والكتاني	» » الثانية عشرة
» البلوري	» » الخامسة عشرة
» الخزفي الصيني	» » العشرين
» الفضي	» » الخامسة والعشرين
» اللؤلؤي	» » الثلاثين
» الياقوتي	» » الاربعين
» الذهبي	» » الخمسين
» الماسي	» » الخامسة والسبعين

وقد سمعنا باليوبيل الماسي للميلاد اما للزواج فلم نكده نسمع به اذ يقتضي ان يعمر كل من الزوجين نحو قرن من الزمان وهذا قلما يتأتى لاحد ممن يهتمون باعياد الزواج وربما قصروا اجل اليوبيل الماسي اذا ارادوا الاحتفال به وكانوا يخشون ان لا يعيش صاحبه الى نهايته كما جرى للملكة فكتوريا . فلما ارتقت الى سرير المملكة الانكليزية سنة ۱۸۳۷ واحتفلوا بيوبيل ملكها الماسي سنة ۱۸۹۷ اي بعد مرور ستين سنة على ملكها

الزواج عندنا وعندهم

مما يدل على اختلاف عادات الغربيين والشرقيين في مسئلة زواج الفتيات ما قرأناه في بعض الكتب . فقد جاء فيه ما يأتي :

« اذا حسبنا فرص الزواج التي تعرض للفتاة مئة فان نسبتها بعضها الى بعض في ادوار حياتها المختلفة هي كما يلي

بين سن ١٥ و ٢٠	$\frac{1}{14}$ في المئة
» ٢٠ و ٢٥ »	» ٥٢
» ٢٥ و ٣٠ »	» ١٨
» ٣٠ و ٣٥ »	» ١٥
» ٣٥ و ٤٠ »	» ٣
» ٤٠ و ٤٥ »	» ٢
» ٤٥ و ٥٠ »	»
» ٥٠ و ٥٦ »	»

وبعد الستين $\frac{1}{14}$ في المئة او ١ في الالف »

انتهى ما ورد في الكتاب وهو يطابق اجمالاً عاداتنا في تزويج بناتنا الا في الفصلين الاول والثاني . فانهما اذا عكسا كانا اقرب الى الواقع عندنا اي ان فرص زواج الفتيات بين سن ١٥ و ٢٠ عندنا نحو ٥٢ في المئة وبين سن ٢٠ و ٢٥ نحو $\frac{1}{14}$ في المئة . وربما كان اصدق على سكان مدننا منه على سكان قرانا لان الاولى اكثر تقليداً للحضارة الغربية ومظاهرها من الثانية .

شيء في الاخلاق

حكم غربية

لا تحكم على الرجال او الاشياء لاول نظرة

صادق الرأي هو الذي يستطيع ان يرى الامور ويدقق نظره فيها من

غير ان يرى

ليس من اصالة الرأي ان تحاول قراءة ضمائر الناس وانت تحبب ضميرك عنهم
 قل لي بمن تعجب وانا اقول لك من انت في مواهبك واذواقك واخلاقك
 حيثما تكن افتتح عينيك واذنيك واصغ لكل ما يقال وانظر كل ما يعمل
 ان قليلي الاعمال كثيرو الكلام . وكلما كثر كلام المرء قلت افكاره
 حيثما تبتدى الاسرار فالنقيصة ليست بعيدة
 لا بدع ان تكثر ريب الناس في الرجل الذي يحمل الحقد على والديه
 قلما تتبوا الدعة قليلاً الا كان فيه صفات اشرف منها وارفع
 لا يحترم الديني الا من كان ادنى منه
 كل ماضي الرأي في الامور يكون كثير الاعداء . ومن عدم المضاء
 عدم الاصدقاء الخالص

لضمائر بعض الناس فتحات وشقوق يستطيعون فتحها او اغلاقها على
 حسب الاقتضاء

لا قيمة لمن لا يستطيع ان يقتبس ناراً من شعاع رجل عظيم امامه
 اصدق الدلائل على صغر العقول تقليد الغير والوقوف عند هذا الحد
 كلما ابطأ المرء في وعوده كان اسرع في وفائها
 اصدق الدلائل على الحكمة الانبساط الدائم
 اذا زاد تزلف احدك عن الحد المعتاد فاما انه يغشك او يجد نفسه
 مفتقراً اليك

يقاس الناس بمجموع صفاتهم لا بواحدة منها فقد يحتوي النحاس على ذرة
 من الفضة ولكنه يبقى نحاساً . او تحتوي الفضة على شيء من النحاس وهي
 لا تزال فضة

عشر وصايا للخدم

مسئلة الخدم وربات البيوت من اعسر المسائل الاجتماعية واكبرها تعقداً في
 كل بلد ذاق شيئاً من طعم الحضارة . وقد وقفنا على وصايا للخدم والسيدات
 اقترحها بعضهم تسهيلاً لحل هذه المسئلة فابنتنا هنا لعل فيها فائدة لسيداتنا
 وخادماتنا :

- (١) انهضي باكراً واجتهدي في عملك
- (٢) كوني نظيفة في هيئتك
- (٣) حافظي على النظام والترتيب في كل ما يوكل اليك
- (٤) لا تنقلي الى الناس حكايات ما يجري في بيت مخدومتك
- (٥) كوني كريمة الاخلاق لينة الجانب نحو الجميع
- (٦) لا تبذري في شيء من الطعام او الوقود او امر آخر من امور المنزل
- (٧) كوني امينة بالحق في كل شيء
- (٨) ابذلي جهدك لتكوني قنوعة في مركزك
- (٩) احترمي مخدومك ومخدومتك واطيعيهما
- (١٠) قولي الحق دائماً

وصايا لربات المنزل

من الاقوال القديمة ان المخدومة الحسنة الاخلاق تكون خدماً مثلها . وهذا القول قد لا يصدق على الدوام ولكنه يصدق احياناً كثيرة . فان السيدة الطيبة تنتقي الخدم الطيبات . ومعظم الضرر يأتي من تعرض السيدة لخادمتها في اعمالها فانه ليس بين الخدم من ترضى ان يتعرض لها فيما تعمل او ان تدعى من عمل شيء قبلما يكمل الى عمل شيء آخر . ولكن كثيراً من ربات المنزل لا تطيب لهن الحياة ولا يلذن لهن العيش ما لم يدخلن المطبخ ويخرجن منه مراراً وتكراراً ويحجن ويصلن في غرف البيت وهن يصدرن الاوامر والنواهي ويقلقن راحة الخدم الى حد لا يطاق . فامثل هؤلاء توجه الوصايا الآتية :

عشر وصايا للسيدات

- (١) لا تنسي ايها السيدة ان احوالاً خارجة عن طوقنا هي التي جعلتنا اعلى من خدمنا لذلك ينبغي علينا ان نعاملهن بلطف وحنان ولا ننسى ضعفهن بالنسبة اليها سواء كان في اخلاقهن او مراكرهن
- (٢) اذكرني ان القدوة خير من التعليم وان الشدة لازمة احياناً لزوم التساهل . وان رفع الكلفة لا تليق بالسيدة كما لا يليق بها الترفع البالغ حد الكبر

- (۳) لا تجابي بين خادم واخرى ولا تسمحي بالكلام الفارغ
 (۴) لا شيء ادعى الى وقاحة الخدم من ترك مرتبهن يتراكم عند سيداتهن بدلاً من ان يدفع اليهن في حينه
 (۵) علمي الخادم منفعة الاقتصاد وضرر الاسراف فان في ذلك خيرك وخيرها
 (۶) اعطها ما تستحق من الاجرة ولا تبخسها اشياءها
 (۷) لا تنظري منها ان تقرأ افكارك بل افهميها بالقلم العريض ما تريدن
 (۸) لا تتكلمي معها كأن رأيك هو الرأي الصحيح في كل شيء دون رأيها
 (۹) لا تسمحي لاولادك بان يهينوها ابدأ ولا توييخها امامهم او امام زائراتك
 (۱۰) بادئيها بالتحية صباحاً ومساءً وقولي لها على الدوام من فضلك واشكرك واعلمي معروفاً وليفعل اولادك مثلك

الطعام من اميركا

ان الاطعمة التي ارسلتها الولايات المتحدة الاميركية الى اوربا تكفي ۵۷ مليون نفس كل مدة الحرب معها طالت فقد ارسلت في مائة يوم من الاطعمة التالية ما نرى في هذا الجدول

من لحم البقر الطري	٤٠٠ ٤٨٤ ٤٤٣ رطل
ومن الزبدة	٨٩٧ ٩٩٦ ٠٢٨ رطلاً
ومن اللبن المكثف	٦٧٥ ٣٥٦ ١٢٦ »
ومن الجبن	٤٢٦ ٤٦٥ ١٠٣ »
ومن الكسب لعلف المواشي	١٥٤ ٦٥٦ ٦١١ »

ووسعت نطاق زراعة القمح حتى تستطيع ان ترسل الى حلفائها كل ما يحتاجون اليه منه وكان المنتظر ان تبلغ غلة القمح فيها الف مليون بشل اي تزيد ٣٠٠ مليون بشل عن المتوسط

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذمهان . ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف وزاعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الاجاز تستغار على المطولة

عروس النيل والاحتفال بالوفاء

حضرة الفاضل محرر المقتطف

تعليقاً على ما نشر في العدد الماضي ارجو اثبات ما يأتي عن عروس النيل ادعى ابن عبد الحكم والمقرزي ان قدماء المصريين كانوا يقدمون للنيل اجل عذراء ضحية له حتى يفيض على البلاد فيضانه المعتاد وانه اذا لم تلق فيه هذه العروس المزينة بانفس الحلى توقف عن الزيادة واصبحت البلاد في مجاعة . ولكن الواجب والحق يحتمان بعد البحث اثبات الحقيقة التاريخية كيفما كانت :

تناقل كثير من الكتاب عن المؤرخين الذين اتوا بعد عبد الحكم والمقرزي هذه العبارة بغير تدقيق وتمحيص ودونوها في كتب التاريخ والقيت في كثير من الدروس وتقررت في كتب مدارس الحكومة المصرية الاميرية والاهلية الابتدائية والثانوية بعد عرضها على وزارة المعارف العمومية . وهذا تاريخ مصر الى الفتح العثماني تأليف الاستاذ عمر الاسكندري والمجر سقذج فقد جاء في الطبعة الثانية سنة ١٩١٦ في صحيفة ٨٦ ما نصه :

« وصل اليها كثير من عادات قدماء المصريين انهم كانوا يتوارثون الحرف والصناعات ويتناولون ما ينقي المعدة كل شهر ويتزوجون بالاخت ويرمون فتاة مزينة في النيل قرب مدة فيضانه قرباناً له فابطل عمرو بن العاص هذه العادة الخ على ان اهل العلم والبحث الدقيق وعلى رأسهم علماء اللغة المصرية القارئون للخطوط سواها في الاوراق البردية او النقوش لم يعثروا حتى الساعة على اي نص

يدل على وجود مثل هذه القرية الوحشية التي نسبت زوراً وبهتاناً للمصريين .
وانها لرواية مكذوبة مختلفة من اولها لا آخرها وهذا العالم الاثري البعثة ما سبرو
الثقة في التاريخ المصري وايبرس والمسيو شامبوليون فيجاءك خلال اللغة
المصرية ورموزها ومن أتوا بعده نفوا وجود فكرة تضحية الانسان عند قدماء
المصريين اذ لا يصدق انهم وهم واضعو أسس المدنية تخفى عليهم هذه الحقيقة
الناصعة في عهد حضارتهم العظمى التي لم تدانهم فيها امة اخرى من معاصريهم .
وغاية الامر كما قال احمد بك كمال انهم كانوا يمثلون النيل بتمثال ربما كان الاصل في
الفكرة عند المؤرخين المذكورين وقالوا انه عروس النيل فع مرور الزمن وتماذي
الجهل احيوها في مخيلتهم ساعهم الله وزادوا تجميلها بالحلى ونسبوا الى المصريين
ما نسبوا وهم عنها بعيدون بعد السماء عن الارض

واذا فرضنا جدلاً لقاء عذراء في النيل وكانت قد سمحت بذلك الحضارة
الراقية في عهد وثنية المصريين وسمحت بها ايضاً مدينة البطالسة وقوانين الرومان
فهل تسمح بها المسيحية بعد دخولها وتستمر هذه العادة السيئة سارية في مصر
ستمائة سنة الى الفتح الاسلامي .الم يخترع المقرئ ايضاً عبارة لقاء اصبع الشهيد
لوفاء ايضاً

واذا كان المصريون قد ألّوا النيل لانه في نظرهم مجلبة الخيرات واصل
البركات افلا يترتب على ذلك تضحية الضحايا البشرية العديدة بتعدد المعبودات
الاخرى وهو قول لم يقل به احد من الباحثين لا قديماً ولا حديثاً
ومما يذكر هنا بالشكر ان حضرة الاستاذ احمد الاسكندري سيبحث عن الحقيقة
ووعدني انه اذا ثبت له فساد هذه الفرية فهو مستعد لمحوها من الطبقات القادمة
في كتب التاريخ المقررة والتي تدرس بالمدارس الاميرية الاهلية

اما عن الاحتفالات بوفاء النيل فشيء كثير في كل وقت خصوصاً عهد الفواطم
ونكتفي بوصف شيء مما كان يجري في العصور الوسطى فقد روى ابن زولاق (١)
ان الخليفة المعز لدين الله لما قدم القاهرة سنة ٣٦٢ هجرية قادماً من بلاد المغرب
ركب بنفسه لكسر الخليج فكسرت القنطرة بين يديه وبحضور الوزراء وارباب

(١) عن قطعة صغيرة من تاريخ مصر لابن زولاق المخطوط ومحفوظ بمكتبة المرحوم الشيخ
عبد الخالق السادات

الدولة واصحاب المناصب ثم سار على شاطئ النيل حتى بلغ الى بني وائل ومر على سطح الجرف في موكب عظيم وخلفه وجوه اهل الدولة ونجحت له الرعية بالدعاء ثم عطف على بركة الحبش فالصحراء مع الخندق الذي حفره القائد جوهر ومر على قبر كافور وقبر عبد الله بن احمد بن طباطبا الحسيني (عند الامام الشافعي) ثم عاد الى قصره وكذلك ركب لكسر الخليج الخليفة العزيز بالله والحاكم بامر الله والظاهر وذكر الامير المسيحي في تاريخه انه « لما بلغ النيل ستة عشر ذراعاً في سنة ٥١٦ هجرية امر ابن المأمون ان يضرب القسطاط الكبير الافضل المعروف بالقاتول وهو ذو اربعة دهايز واربع قاعات ومساحته الف الف ذراع واربعماية ذراع خارجاً عن سرادقه وعمود القاعة الكبيرة ارتفاعه خمسون ذراعاً وكان لا يضرب الا بحضور المهندسين وتنصب لضربه اسافيل عدة باخشاب كثيرة خوفاً من حوادثه » الخ

والقاري ليندهش من وصف البذلة التي كان يكتسبها الخليفة يوم جبر الخليج وهي بذلة طميم ومنديل سلفة مائة وعشرون ديناراً واحد الطرفين فيه ثلاثة عشر ذراعاً ذهباً عراقياً لوحاً واحداً الخ الخ وقس على ذلك حال الوزراء وكبار الدولة ورجال الحاشية وكل ذلك يدل على اهتمام القوم بكسر الخليج احتفالاً بوفاء النيل وهذا عدا الهبات من الذهب العين والرسوم الخارقة وعدا ما كان يخلع رؤساء الموكب من الخلع السنوية ولكن كل شيء ذهب الاصل فيه ولم يبق الا رسمه

وحدثني الكاتب الاجتماعي السيد مصطفى لطفي المنفلوطي بانه في شك من رواية القاء عروس في النيل وقال يتذكر الآن بهذه المناسبة ان جدة له كانت تجمعهم مع اخوته وتقص عليهم « حوادث » واحدة منها تشبه ما نحن في صدد وهي ان غولاً كان يظهر كل سنة في البلد واذا لم يقدموا له عروساً يخربها. لذلك اتفق الاهالي على ان تقدم له العروس ممن تقع عليها القرعة. ففي سنة من السنوات اصاب بنت السلطان فوعد من ينقذها من ذلك الغول ويقتله ان يقبله السلطان له صهرراً فجاء الشاطر محمد وتغلب على الغول وقتله وتزوج من بنت السلطان. « وتوته توته فرغت الحدوته ». ومثل ذلك احدىثة مار جرجس والتنين عند المسيحيين

ليس الازهر اكبر جامعة اسلامية

جامع النجف الاشرف

لحضرات المحترمين اصحاب المقتطف الاغر

اشتهر اسم الازهر في جميع الاقطار الاسلامية ولشهرته الذائعة وقدم تاريخه
ظن كثير من الناس انه اكبر مدرسة من مدارس القرون الوسطى ولما كان هذا
الرأي المشهور غير صحيح انتهزت الفرصة لبيان الكلمة الآتية : المعروف ان في
الازهر ١٥٠٠٠ طالب ولكن المطلعين على شؤون الازهر يقولون ان طلبة
يتراوحون بين ١٢٠٠٠ و ١٣٠٠٠ وسواء اصح هذا ام صح ذاك فان في النجف
الاشرف من الطلبة ما يزيد على كلا العددين فقد كانوا في سنة ١٩١٢ والسنين التي
قبلها يعدون من ١٥٠٠٠ الى ٢٠٠٠٠ ولم يقدر اقل من ١٥٠٠٠ كما قدر الازهر
بل قطع كثيرون بالزيادة عن هذا العدد فنرى الفرق ظاهراً والزيادة كبيرة في معهد
النجف الذي اصبح كعبة القصاد ومتجه افكار الناشئين من ابناء الشيعة في جميع
الاقطار الاسلامية

فعلى ما تقدم يجب ان نقول ان اكبر جامعة اسلامية جامعة النجف الاشرف
في العراق ونقول في الازهر انه من اكبر الجامعات
وطلبة النجف قد تناقص عددهم في ايام الحرب فبعضهم عاد الى بلاده وبعضهم
دعي للجندية وفي المدة الاخيرة صاروا يرجعون من بلادهم فهم في زيادة مستمرة
وينتظر ان يكونوا اكثر مما كانوا عليه قبل الحرب

محمد الهاشمي البغدادى

القاهرة

نوادير الشعر

حضرات الاماجد اصحاب المقتطف المحترمين

قرأت ما جاء بمقتطف نوفمبر بعنوان (نوادر الشعر) تحت امضاء ثعلب مما
يروق ويلد وبمناوبة الشكر لصاحب المقال اقول في اعراب (تعب كلها الحياة الخ)
ان " تعب خبر مقدم مؤول بمشتق كما قال حضرتة من باب (زيد عدل)

و(كل) تأكيد وها ضمير يعود على ما يعود عليه الضمير في تعب وهو الحياة والحياة مبتدا مؤخر ولا يحتاج الى ان ينبه عليه الشراح خصوصاً اذا لاحظنا تداول مثله في كتب الاعاريب كثيراً وهم لا ينبهون الا على الغريب واما ما خبر به عن فطاحل المعريين بمصر فانه حل معنى لا حل اعراب اذ ان كل شاعر كما يعرف حضرته يتصور المعنى اولاً ثم يكسوه اللفظ حسب ما يقتضيه المقام

ورجائي ان يقبل هذا البيان الوجيز في سبيل الرأي والحقيقة وتقبلوا جزيل احتراماتي

حامد السيد الطنطاوي

في ١٢ نوفمبر سنة ١٩١٨

دواء السل بالسكر

حضرة العالم الفاضل صاحب المقتطف المنير

اذاعت الجرائد السيارة ان عالماً ايطالياً اخترع دواء يشفي داء السل المريع بحقن المصاب بالسكر تحت الجلد وقد حمدت له سكان انحاء المعمورة اختراعه العظيم الذي خدم به الانسانية المعذبة اجل خدمة

ولم ادر ان ما اخترعه هذا العالم الايطالي في سنة ٩١٨ اخترعه وشفي به انساناً الطبيب المشهور الرئيس ابو علي ابن سينا في سنة ١٠٠٩م وقد جاء في الكلام عليه في كتاب (اخبار العلماء باخبار الحكماء) للوزير جمال الدين القفطي المتوفى سنة ٦٤٦ هـ ما يأتي بالحرف الواحد

ومن ذلك (من تجاريب الرئيس) ان امرأة من خوارزم مسلوطة امرها ان لا تتناول شيئاً من الادوية سوى جلنجبين السكر حتى تناولت على الايام مائة من وشفيت المرأة اه

ولذا بادرت بتحرير هذا اليكم لتسطروه في مقتطفكم الزاهر جعله الله مصباحاً يضيء غياهب الشك بنور اليقين والسلام

حسين احمد

اباظه

في ١٢ نوفمبر سنة ٩١٨

بالتقريظ والإعجاب

فن التأليف الحديث

كتاب وضعه حضرة الفاضل ن. فريد ليكون درساً اولياً في التأليف والنقد والتعريب والانشاء والخطابة والتمثيل في العربية ووعد باتباعه بغيره . وقد قال في مقدمته :

« وما قصدنا بوضعه الا هدم اساليب التأليف القديمة التي جرى عليها السلف . والقضاء على التأليف الحديثة التي ينشرها اصحابها على سبيل المتاجرة . واعلاء شأن التأليف باعتباره صناعة ذات قواعد واحكام . وفتح باب جديد للنقد الصحيح بأسلوب اصولي مبني على القياس . وتوجيه الانظار الى كتب الافرنج للاقتباس منها سواء بالوضع او التعريب

« وما دفعنا الى ذلك الا اعتقادنا بأن التأليف عندنا بحالته الحاضرة تقيصة كبيرة من تقائصنا . وعلة دفينه من علل تأخرنا . واننا لا زلنا نفتخر بكتب الالباء على غير حق . ونقف عند اساليب العصر وقعة الجمود »

ومن المواضيع التي بحث فيها تحت الفصول المتقدمة طرائق التأليف وعناصره والتقليد والمادة والاسلوب واللغة الى غير ذلك

والكتاب حسن الانسجام كثير المواضيع ولكن بحثها وجيز ويظهر لنا ان المؤلف قصد ذلك لانه جعل هذا الكتاب بمثابة تقديم وتبويب ليكون اساساً لما يليه

زلة في الحياة

قصة خيالية من وضع كاتب فرنسوي ترجمت الى العربية فحوّ لها حضرة الاديب توفيق افندي سعيد الرافعي الى صورة تمثيلية ذات اثر نافع . فانها تمثل افتقار البنات الى امها في تكون عقلها واخلاقتها بحيث اذا فقدتها كان ذلك مظنة ان تخرج ناقصة العقل والخلق . وتمثل ايضاً صحة النظرية القديمة القائلة ان الانسان مدني بالطبع كما جاء في مقدمة الرواية . وقد اهداها المؤلف الى حضرة صاحب المعالي احمد حشمت باشا وزير المعارف المصرية سابقاً وصدّرها بصورته

بَابُ الْمَسْئَلَاتِ

فتحتنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على مسائل (١) ان يمضي مسأله باسمه والقباه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم رد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

(١) قلة وسائل التعليم عندنا

مصر . شفيق افندي محمد محمود . رأيت كثيرين من متخرجي المدارس المصرية خالين من المعلومات بما يحيط بهم من المذاهب والمكتشفات والحركة العلمية ولا سيما الاوربية واكثر علومهم كلاسي محفوظ يتطير سريعاً فكيف تعلمون ذلك

ج . هذا شأن الاكثرين في كل المسكونة فانه اذا دخل مئة تلميذ مدرسة ثانوية لا ينتظر ان يشتغل اكثر من عشرهم بالعلوم والفنون . وربما كانت النسبة عندنا اقل من ذلك لخلو البلاد من اكثر وسائل التعليم فاليوت خالية منها في الغالب اذا قوبلت ببيوت الاوربيين والكتب العلمية والادبية نادرة والمجلات الموضوعة لتعليم الصغار وتوسيع معارفهم معدومة . ثم انه كان يجب ان يكون في كل مدرسة مكتبة جامعة لمختلف الكتب العلمية والادبية .

وان يكون في كل مدينة فادر تلقى فيه الخطب العلمية والادبية من وقت الى آخر ويباح دخوله لكل مستفيد ومستفيدة . وهذه كلها البلاد محرومة منها ولكنها ساعية اليها . ومع ذلك فالحسرة من هذا الحرمان غير كبيرة لان الحرب الحاضرة ارتنا ان العلم قد يضر كما ينفع وما احسن ما قيل

اذا كان علم المرء ليس بنافع ولا دافع فالحسرة للعلماء

(٢) تفضيل الولد على النفس

ومنه . تجادل شابان احدهما يقول ان الرجل يحب زوجته اكثر من ابنه وهي تحب زوجها اكثر من ابنها . والاخر يقول ان محبة الوالدين لابنهما لا تعادلها محبة فهما يؤثران الابن على النفس . فايهما اصاب الحكم على العاطفة الطبيعية وكيف تعلمون ايثار الابن على النفس مع ان الذات اولى ان يحتفظ بها ج . اما من جهة ايثار احد الزوجين

للاخر على الولد فليس لذلك قاعدة
مطرده ولكن الغالب ايثار الولد لان
قوة الجماعات تتوقف على كثرتها فصارت
الجماعة التي تحتفظ باولادها اقوى من
غيرها واقدر على البقاء في تنازع البقاء
فزاد الميل الى الاولاد والحب لهم. ولعل
هذا سبب ما نراه من رأم امات
العجماوات لصغارهن حتى ان الكلبة
والهرة والدجاجة والعصفورة تخاطر
بحياتها في الدفاع عن صغارها وكان
يجب ان يكون الحب بين الزوجين
شديداً ايضاً ولكن جاء الضرار وخطف
النساء والمخاربة لاجهن فقويت العاطفة
الجنسية وتغلبت على غيرها من العواطف
ولذلك تجد ذكور العجماوات تتقاتل
على الاناث في زمن المزاوجة ثم تتركها
وشأنها غالباً في الحمل والولادة وتصير
الانثى تهرب بصغارها من الذكر لئلا
يقتل اولاده حتى لا تكبر وتناظره
في زوجته. اما ايثار الولد على الذات
فسببه الاول تعزيز التبيلة بمن هو اقدر
على نصرتها ولكنها اكثر في الاناث منه
في الذكور لان الاناث يرين الولد طفلاً
فيزيد تعلقهن به

(٣) تغير بؤبؤ الهرة

مصر. فؤاد افندي زكي عجمي .
لماذا يتغير شكل بؤبؤ عين الهرة ما بين

ساعة واخرى وهل ذلك لعلاقة بينها
وبين مفاعيل القمر

ج. ان بؤبؤ العين ثقب في القرنية
يضيق ويتسع بواسطة عضلات محيطية به
حسب مقدار النور فاذا كان النور كثيراً
ضاق البؤبؤ لان القليل من النور يكفي
حينئذ للرؤية واذا كان النور قليلاً
اتسع البؤبؤ حتى يدخل من اشعة النور
ما يكفي للابصار. ويمكنكم ان تتأكدوا
ذلك من النظر في عينيكم فاذا كنتم
واقفين في مكان كثير النور ونظرتم الى
عينيكم بمرآة رأيتم بؤبؤيهما صغيرين واذا
دخلتم حينئذ غرفة قليلة النور ونظرتم
الى عينيكم بمرآة رأيتم بؤبؤين قد
اتسعا كثيراً حسب قلة النور وهذا ما
يحدث في عين الهرة ولا علاقة له بالقمر
الا من هذا القبيل ولكن في عين الهرة
شيئاً آخر وهو شدة لمعانها احياناً وهذا
سببه مشروح في الجزء السابع من المجلد
الخامس من المقتطف

(٤) شكل ظل الارض على القمر

ومنه. لماذا يظهر ظل الارض على
القمر مقوساً الى الداخل وليس محدباً
كالمرحود في وقوع ظل الدوائر بعضها
على بعض وهذا يلاحظ عند تكامل
القمر الى ان يصير بديراً وعند رجوعه
الى التربع

سرعتها . راجعوا ما كتبناه عن الشهب
والنيازك في الجزء الماضي

(٦) نور النجوم

ومنه . هل النجوم منيرة من نفسها
او نورها مكتسب من الشمس

ج . ان النجوم السيارة اي عطارد
والزهرة والمريخ والنجوم والمشتري
وزحل واورانوس ونبتون تستمد
نورها من الشمس واما سائر النجوم
فكل منها شمس اكبر من شمسنا مراراً
ونورها ذاتي او هو على كل حال ليس
من الشمس . راجعوا الفصول التي
نكتبها الآن في بسائط علم الفلك

(٧) تغير نور الشعري

ومنه . يقال ان الشعري اليمانية
كان نورها احمر في القدم ثم ابيض
فلم ذلك

ج . نعم قيل ذلك فقد قال اراتوس
الذي نشأ في القرن الثالث قبل المسيح
ان نورها متغير الالوان وقال بطليموس
ان نورها احمر ناري وقال سنيكا انها
اشد حمرة من المريخ ولكن الصابي
صاحب الزيج المشهور لم يذكر ذلك وقد
ثبت من مباحث الفلكي سي ان نورها
كان ابيض منذ القرن الثامن فما بعد
وهي الان شديدة البياض الى الزرقة .
فاذا صح ذلك فلا يبعد ان يكون سببها

ج . يظهر من سؤالكم انكم تحسبون
تغير اوجه القمر من هلال الى ربع الى
بدر الخ ناتجاً من وقوع ظل الارض
عليه كما يحدث في الخسوف وهذا خطأ
لان تغير وجه القمر ليس ناتجاً من وقوع
ظل الارض عليه بل من المقدار الذي
نراه من وجه القمر المنار بنور الشمس .
فاذا كان الوجه المنار متجهاً كله اليها
رأينا القمر بديراً واذا كان الوجه المنار
غير متجه اليها بل المتجه اليها الوجه
الآخر المظلم كان القمر محاقاً فلم نره او
رأينا حرفاً دقيقاً جداً من الوجه
المنار وهذا الحرف هو ما نسميه حينئذ
هلالاً . راجعوا ما كتبناه عن القمر في
الجزء الثالث من المجلد الثاني والحسين

(٥) الشهب والنيازك

ومنه . لماذا تسرع النجوم في سيرها
وتختفي في بعض الجهات وهل لذلك
علاقة بالشهب والنيازك

ج . يظهر لنا انكم تريدون بالنجوم
التي تسرع وتختفي الشهب والنيازك
نفسها وهي ليست نجوماً لان كل نجم
من النجوم التي نراها اكبر من الكرة
الارضية الوفاً من المرات بل هي اجسام
صغيرة جداً قد لا يكون الجسم منها
اكبر من الجوزة او البندقية تجذبها
الارض فتعمر في الهواء وتحترق من شدة

تغير في جو الشعري منذ التي سنة الى الآن او ان منطقة سديمية كانت تحيط بها وتمتص جانباً من نورها ثم تمزقت او زالت

(٨) النجوم وامور الناس

ومنه. هل للنجوم دخل في امور الناس وجني الثمر وزرع المزروعات وما شاكل ج. كلا

(٩) كبر النجوم وصغرها

ومنه. لماذا يوجد نجوم كبيرة وصغيرة وكيف وضعها

ج. لا نعلم لماذا توجد نجوم كبيرة وصغيرة ولكن النجوم التي نراها اكبر من غيرها ليست اكبر من غيرها فعلاً فالزهرة تظهر مثل الشعري اليمانية واكبر منها ولكن الشعري اكبر من الزهرة بما لا يقدر بل اكبر من الشمس جداً ولو كانت بعيدة عنا بعد شمسنا فقط لكان نورها اسطع من نور شمسنا ١٣٨ مرة وانما ترى صغيرة قليلة النور لبعدها الشاسع عنا فاذا كان بعد الشمس واحداً فبعد الشعري ١٣٧٥٠٠٠ اي انها البعد عنا من الشمس مليوناً و٣٧٥ الف مرة. وسنبسط الكلام على ذلك فيما سنذكره عن النجوم في بسائط علم الفلك

(١٠) حركات الشمس والقمر

ومنه. هل للقمر والشمس حركتان

خاصتان من الغرب الى الشرق او من الشمال الى الجنوب

ج. الشمس تدور على نفسها من الغرب الى الشرق دورة كل ٢٥ يوماً ونحو ثلث يوم وتسير مع سياراتها كلها نحو مركز في الثريا بسرعة اثني عشر ميلاً في الثانية والقمر يدور حول الارض من الغرب الى الشرق ويدور مع الارض حول الشمس من الغرب الى الشرق ايضاً ولكنه لا يدور على محوره اما سائر مسائلكم عن النجوم فالكلام عليها في كلامنا على النجوم في بسائط علم الفلك (١١) مم تكونت المادة

مصر. م. م. سري. ما الاصل الذي تكونت منه المادة التي يقول الماديون انها اصل كل شيء من حياة وفكر وشعور ومظاهر عقلية

ج. لقد وجد العلماء حتى الآن ان المادة مؤلفة اصلاً من الالكترونات سلبية وايجابية اي جواهر متحركة صغيرة جداً من الاثير او غيره مكهربة بكهربائية سلبية او ايجابية او من الكهرباء نفسها وحركتها. هذه هي التي تجعل لها صفات المادة وهي سبب ما فيها من القوة ومظاهرها المختلفة اما كون الجواهر الفردة مؤلفة من

الكترونيات مكهربة فثابت ولكن تأنفها كذلك لا ينبغي حلول قوة اخرى فيها متى اتصلت بالجراثيم الحية وصارت جزءاً منها فنمت معها اي انه لم يقم دليل حتى الآن على ان الحياة نوع من القوى الطبيعية الملازمة لجواهر المادة كالحركة

(١٢) خاتمة الحروب

ومنه . هل تعتقدون ان الصلح الذي سيعقد بين الحلفاء والمانيا وحلفائها يكون خاتمة الحروب واذا كنتم تعتقدون ذلك فما الاسباب التي تبنيون عليها اعتقادكم

ج . ان الحلفاء والولايات المتحدة معهم مهتمون بتأليف جمعية كبيرة تسمى جمعية الامم او عصبة الامم يقصد منها الفصل فيما بين الشعوب المختلفة من الخصومات بغير الحرب ولكنهم لم يجدوا سبيلاً واضحاً الى ذلك حتى الآن ففي ١٩ مارس الماضي و ٢٦ يونيو جرى بحث في هذا الموضوع في مجلس الاعيان البريطاني فاقترح لورد بارمور ان يؤيد مجلس الاعيان انشاء جمعية الامم واقامة محكمة عامة لهم نافذة الاحكام فخالفة لورد سدنهام اوف كمي واقترح ان يهتم مجلس الاعيان بعد الحرب بكل وسيلة مؤداها حفظ السلم

في العالم لانه لم يحن الزمان لتأليف جمعية الامم هذه فقام لورد بريس وخالفهما وقال انه يكفي ان تشير على الوزارة بدرس الشروط اللازمة لانشاء هذه الجمعية فقال لورد كرزن بالنيابة عن الوزارة ان لورد بارمور افراط في التوسع ولورد سدنهام بالغ في التضييق . ثم قبل طلب لورد بريس اي ان مبدأ انشاء هذه الجمعية مقبول وانه يحسن درس الشروط او الوسائل اللازمة لانشاءها . وقال لورد سدنهام معقبا على ذلك ان كل احد يرغب في ابطال الحروب وتوطيد دعائم السلام في المسكونة على شرط ان يكون ذلك مصحوباً بالشرف وراحة الضمير كما قال كرومول . وقد يتم ذلك على الصورة التي اشار بها لورد غراي وهي انه اذا رفضت امة من الامم التحكيم ونقضت ما اتفقت عليه جمعية الامم ورفضت كل الاساليب السامية ولجأت الى القوة فالامم الاخرى تتفق وتستعمل كل قواتها ضدها . وهذا هو المذهب الاميركي . وسنفصل ذلك في فرصة اخرى ولكننا نرتاب في امكان انشاء هذه الجمعية وتوطيد دعائمها في القريب العاجل لانه سيكون للدول شغل شاغل في مقاومة الاشتراكية ومنع تطرفها واذا تم انشاؤها بعد ذلك

فالمرجح انها تبطل الحروب فتفصل
الخصومات بالتحكيم

(١٣) مستقبل الاديان

ومنه . الا يخشى على الاديان ان

تزل من عالم الوجود في المستقبل

ج . اذا نظرنا الى تاريخ الاجتماع
نظراً سطحياً قلنا ان هذه هي النتيجة
التي لا بد منها ولكن اذا دققنا البحث
في طبيعة الانسان وجدنا ان بديهياته
اقوى من عقله في الغالب او ان الذين
ينقادون الى بديهياتهم اكثر من الذين
ينقادون الى عقولهم لان البديهيات
اقدام في نوع الانسان وارسخ فيه واذا
ثبت ان ارشادها اصح من ارشاد العقل
كما يقول بعض الفلاسفة فالمرجح ان
تكون الغلبة لها اخيراً وهي مرتبطة
بتأليه القوة الخالقة والتعبد لها وهذا
هو التدبير

(١٤) الحيلة في اكثار الماء

مصر . بانوب افندي حنا . رأيت
اليوم رجلاً رث الثياب ليس عليه الا
ثوب واحد ومعه قربة صغيرة لا تسع
اكثر من عشرة لترات فاخذ يسقي المارة
منها وبعد ان فرغت تلا بعض الفاظ
وفتح فاه القربة فسال منها ماءً ونظرنا
الى القربة الفارغة فوجدناها قد امتلأت
تماماً فسقاها للناس الملتفين حوله وبعد

فراغها قرأ فامتلات ثانياً ورابعاً وخامساً
وقد لاحظته تماماً ولا ازال مكذباً
نظري فاملي ان تفيدوني عن تعليل ذلك
على صفحات المقتطف

ج . لا شبهة في انكم تعتقدون ان
القربة الفارغة لا تمتلئ ماءً من تلاوة
بعض الالفاظ لان ذلك مناقض لاختبار
البشر في كل العصور . ولا نعلم كيف
احتال هذا المكابر حتى اوصل الماء الى
القربة وتذرع بتلاوة الالفاظ خداعاً
ولعلنا لو رأينا ذلك لاكتشفنا سره
ولكننا رأينا المشعوذين يفعلون احياناً
شيئاً من هذا القبيل فيملأون من
زجاجة واحدة صغيرة ثلاثين كأساً من
الحمر والزجاجة لا تسع ما يملأ عشر
كؤوس وذلك انهم يخفون كيس
كاوتشوك في كمهم فيه خمر فيصبون الحمر
منه في الكؤوس بمهارة فيظهر انه مصبوب
من الزجاجة . فاذا كانت قربة هذا الرجل
متصلة بكيس كبير من الكاوتشوك
داخل ثيابه وبينهما انبوب دقيق من
الكاوتشوك فلا يصعب عليه ان يملأها
مراراً منه بطريقة خفية . ولو برطنتموه
بنصف ريال كما برططنا الحاوي لكشف
لكم سر حيلته

(١٥) الحيلة ايضاً في اكثار الماء

مصر . محمد افندي محمد قنديل .

كنت ماراً في شارع خيرت فوجدت
الناس مجتمعين وبينهم رجل على رأسه
عمامة حمراء ويده قرينة فارغة مطوية
يلعب بها كأنها الكرة وصاريتوا دعية
واذكراً كثيرة ثم قال من يرد الشرب
فليتقدم فتقدمت وشربت من القرينة
الفارغة ماء عذبا عليه روح النعناع
فما قولكم في ذلك

ج . لعل هذا المحتال هو نفس
الرجل المذكور في السؤال السابق .
ونرجح اننا لو رأيناه وحده لاكتشفنا
حيلته وقد لا يتعذر عليكم اكتشاف
هذه الحيلة اذا عمل الرجل عمله امامكم
منفرداً ودققتم البحث

(١٦) تحتين الجميز

ومنه . ان ثمر الجميز يشبه ثمر التين
ولكن لا تتسرب الحلاوة اليه الا اذا
شق ويسمى هذا تحتيناً فما منشأ هذه
الحلاوة

ج . ان ثمر الجميز في الشام يحلو من
غير تحتين . وغاية الحلاوة في الاثمار كلها
ان تغري الطيور والحيوانات باكلها
فتنشر بزرها في اماكن بعيدة عن امها
لاجل حفظ نسلها فهي من قبيل
الوسائل الطبيعية لحفظ النسل والغالب
ان تحدث من فعل الحامض بالنشا
بمساعدة الحرارة فيحوله الى سكر

ولذلك يكون المشمش حامضاً ثم يحلو
ومثله البرقوق والعنب واثمار كثيرة .
وقد تحدث الحلاوة من غير وجود مادة
حامضة كما في البطيخ والقصب وسببها
كيماوي ايضاً ونظن ان تحتين ثمر الجميز
يسهل وصول بعض الحماض اليه من
النوع الذي يحول النشا والسلولوس
الى سكر

(١٧) حد نمو الشعر

ومنه . من المعلوم ان كل شعر ينمو
وان كل شعرة مجوفة كالقصبية فيتسرب
اليها الغذاء فلم لا ينمو شعر الاهداب
ج . لنمو الشعر حد لا يتجاوزه
فاذا قص شعر الرأس وشعر اللحية
استمر على النمو ولكن اذا لم يقصا وقف
شعر الرأس عند نحو ذراع او ذراعين
من الطول وشعر اللحية عند نحو نصف
ذراع ولا يزيدان الا نادراً

وكذلك شعر الاهداب والحاجبين
فان طول الشعرة منه يبلغ نحو نصف
سنتيمتر الى سنتيمتر ولا يزيد الا نادراً
ولكن لو قص شعر الحاجبين والاهداب
من وقت الى آخر لاستمر نموه كل مرة
الى ان بلغ الحد العادي كأنه لا يحتمل
النمو اكثر من ذلك

(١٨) غلط المانيا الاعظم

دفنو . عبدالله افندي عبد العال .

ما هي اعظم غلطة ادت الى سقوط المانيا
بعد ما عهدنا فيها من الدقة والاحكام
في معترك الحرب

ج . يظهر لنا ان اعظم اغلاطها التي
عجلت انغلابها تحديها اميركا حتى
انضمت الى الحلفاء . قلنا عجبت انغلابها
لاننا نعتقد انه كان لا بد من ان تدور
الدائرة عليها ولكن ليس بمثل هذه
السرعة

(١٩) قلة العلم في الارياف

ومنه . نرى اهالي القرى في القطر
المصري والصعيد منه خاصة متأخرين
في العلوم بضعة قرون عن مدينة القاهرة
والاسكندرية فهل من طريقة لتلافي
ذلك وهل سببه قلة انتشار الغربيين في
الارياف او له سبب آخر

ج . نحن نرى ان السبب الاكبر
هو الفقر . فالغني من اهل الارياف يسهل
عليه ان يعلم اولاده ويجاري اهالي
المدن في طعامه وشرابه ولباسه وترتيب
مسكنه واما الفقير فلا يستطيع ذلك .
ويتلافى هذا بكل الوسائل التي تزيد
دخل السكان وتقل نفقاتهم التي لا
داعي لها . وليس لسكان القطر دخل
حقيقي الا من الزراعة والصناعة المرتبطة
بها . والذين عانوا الزراعة يعلمون ان مجال
التحسين فيها لا يزال واسعا ولكن

اطيان القطر المصري لا تكفي سكانه
زماناً طويلاً اذا استمرت زيادتهم على
ما هي عليه الآن ولا بد لبعضهم من
المهاجرة اما الى القطر السوداني واما
الى القطر الشامي والعراقي حيث الارض
كثيرة على سكانها

(٢٠) تغيير طبيعة القمح

ومنه . هل يمكن اكتشاف طريقة
للتصرف في الطبيعة الى درجة ان نبات
القمح وهو يقيم في الارض خمسة اشهر
او ستة يصير ينمو ويسنبل ويحني في
اسبوع او اسبوعين

ج . ان البلاد الباردة جداً كاسوج
وشمالى روسيا وكندا يشتد فيها الحر
صيفاً وتكون الليالي قصيرة فلا تغيب
الشمس الا ساعات قليلة كل يوم فتنبت
الحبوب وتحصد في شهرين او ثلاثة
وهذا غاية ما حدث في تقصير زمن
الزراع واذا استطاع الانسان ان يعجل
نمو النباتات اكثر من ذلك ببعض
الوسائل الكيماوية والطبيعية فلا يحتمل
ان ما يفعله في معمل او حديقة ضيقة
يمكن العمل به في بلدان واسعة مساحتها
ملايين الفدادين لاسيما وان طبائع
النبات راسخة فيه بمرور الزمن فيصعب
تغييرها واذا تغيرت ببعض الوسائل
فاقل اهمال يردّها الى اصلها

(٢١) الحمى الاسبانية

مصر . محمد افندي غانم . كيف دخلت الحمى الاسبانية مصر أولم تظهر قبل هذه الايام ايام الحرب واذا كان لها وجود قبل الحرب فإين كانت منتشرة لاننا لم نسمع بها قبل هذه الايام ج. ان الذين بحثوا في هذه الحمى بحثاً مكرو سكوبياً مختلفون في سببها فالبعض منهم قالوا ان مكروبها هو نفس مكروب فيفر الذي يسبب الانفلونزا وعليه فتكون من الانفلونزا نفسها او متنوعة منها والبعض قالوا ان المكروب الذي وجدوه هو الستر بتوكوكس الذي يكون في الصيديد او مكروب آخر في الحالة الاولى تكون قديمة ووصلت هذا القطر

مع بعض الذين اتوه من اوربا او من مكان متوطنة فيه . وفي الحالة الثانية تكون واردة من اسبانيا حيث فشت اولاً مع البضائع التي ترد من اسبانيا (٢٢) الوقاية من الحمى الاسبانية

ومنه . ماهي الطرق التي تقي من هذه الحمى وهل من صحة لما يقوله البعض ان التدخين يمنع العدوى

ج . عدم التعرض للبرد بمجاري الهواء وعدم دخول الاماكن التي فيها اناس مصابون بها . اما التبغ ففيه مادة تميمت المكروبات ولكن لا نظن ان المقدار الموجود في الدخان الذي يدخل فم المدخن ثم يخرج منه كاف لامانة كل مكروبات هذا الداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

القمر في الاوج ٢٧ ٣ ٤٥ صباحاً

السيارات فيه

عطار والمريخ — يكونان كوكبي

مساءً

الزهرة — لا تشاهد

المشتري وزحل — يشاهدان

اثناء الليل

اوجه القمر في شهر ديسمبر

يوم ساعة دقيقة

الهلل	٣	٥	١٩	مساءً
الربع الاول	١١	٤	٣١	صباحاً
البدر	١٧	٩	١٧	مساءً
الربع الاخير	٢٥	٨	٣١	صباحاً
القمر في الحضيض	١٥	١٠	٢٤	»

الانفلونزا (الحمى الاسبانية)

وبعض الآراء فيها

كتب طبيب من اشهر اطباء لندن الى جريدة « التيمس » يقول عقد اجتماع من اكبر الثقات البكتريولوجيين في لندن و اشاروا على وزارة الحربية بالاجماع ان تستعمل المصل المقاوم للانفلونزا ومضاعفاتها . وقد اكتشف مكروب هذه النزلة الوافدة وهو باشلس بفير (الباشلس الذي يسبب الانفلونزا العادية) فينقل العدوى الاولى ويحدث النمو كوكوس (باشلس ذات الرئة) والستربتوكوكوس الذين يسببان المضاعفات الثانوية وهي ذات الرئة وتسمم الدم بالعدوى . ولهذا الستربتوكوكوس كثير من الصفات التي تماثل صفات الستربتوكوكوس الذي يقتل الدم ويوجد عادة في الجروح الصديدية ويرجح كثيراً ان كثيرين من الناس يحملون هذا المكروب وربما كان هذا هو السبب في كثرة انتشاره هذه الايام

والمرجح ان استعمال الانسول وكلو رامين ت وهما من المطهرات التي نجحت نجاحاً عظيماً في الجروح الصديدية من انجع الوسائل في مقاومة هذه

النزلة الوافدة اذا استعملنا غرفة وكتب الناقد الطبي لجريدة « التيمس » يقول

بلغت الانفلونزا اوج دورها الثاني وكان الدور الاول منها خفيف الوطأة والاصابات في اثنائه بسيطة انتهت بشفاء المصابين بها . وقد ابتداءً الدور الثاني بظهور ذات الرئة الصديدية وينتظر ان يتقلص شر هذا الداء في دوره الثالث فينحصر في علل محلية مثل جلد الانف والحلق والاذن او ظهور الخراجات وسواها . هذا هو السير العادي للأمراض الوافدة ولكن لا يغرب عن البال ان الاصابات الشديدة تظل مستمرة هنا وهناك بعد انتهاء الدور الثاني بزمان طويل

اما الدور الرابع فيحتمل ان ينقضي من غير ان يعيره الجمهور اهتماماً يذكر ومع ذلك يجب بذل اشد العناية في اثنائه لان القوى الحيوية تنحط فيه والقوة تضعف . وقد لا يقع ذلك في بعض الحوادث الا بعد ايام كثيرة او بضعة اشهر او سنوات وقد لا يقع على الاطلاق ولكنه اذا وقع فانه يقصر الحياة ويحط من المقدرة على العمل او يفضي الى داء مزمن او يزيد تعرض الانسان للعدوى بامراض اخرى .

والامراض المزمنة مثل مرض بريط والزلال وتكلس الشرايين ومرض صمامات القلب ليست في كثير من الاحيان سوى الدور الرابع من الامراض الوافدة مثل الحمى القرمزية وحمى الروماتزم والانفلونزا وذات الرئة

وقال مكاتب « التيمس » من مدريد ان طبيباً اسبانياً من سامنكا اسمه الدكتور ملدونادو وفق بعد بحث طويل دام بضعة اسابيع الى اكتشاف ما يظن انه المكروب الخاص الذي يسبب حمى الانفلونزا. وهو غير باشلس بفيفر كما كان يظن عامة بل مكروب يقرب فعله من مكروب الطاعون الآدمي. فاذ اثبت هذا الرأي سهل علينا تعليل السبب في الاصابات الشديدة بحمى الانفلونزا والاعراض القتالة السريعة التي تصحبها في كثير من الاحيان. اما تولد الباشلس الجديد المستنبت وتكوينه فيكاد ان يماثلان مكروب الطاعون الآدمي تماماً والفرق الوحيد بينهما بحسب رأي الدكتور ملدونادو هو عدم تأثير هذا الباشلس في الحيوانات المعرضة للعدوى بمكروب الطاعون الآدمي وتوليد الامراض فيها

ويرى بعض الثقات في اسبانيا ان الانفلونزا الوافدة على نوعين احدهما

الانفلونزا العادية والاخرى الانفلونزا الشديدة الوطأة التي ترافقها اعراض ذات الرئة وتنتهي في كثير من الاحيان بالوفاة بعد ١٢ ساعة

وكتب طبيب من كبار علماء الباثولوجيا في جريدة « التيمس » يقول ابان الدكتور بروكا من اطباء معهد باستور في المؤتمر الطبي الدولي الاخير الذي عقد في لندن انه ظهر من المباحث العديدة الدقيقة ان الجرعات الكبيرة من الكحول تقاوم فعل التسمم البكتيري اذا لقيت به خنازير غينيا بجرعات مميّنة وتقيها شره

وكنت قد جربت التجارب قبل ذلك بيضة اعوام لامتحن تأثير الكحول في كريات الدم البيضاء (الفاغوسيت) التي تقتل المكروبات وهل يزيد فعلها او يضعفه فوجدت فعل هذه الكريات يزيد في بعض الامراض المعدية العادية مثل الانفلونزا وذات الرئة وبعض الانواع من تسمم الدم اذا اضيف الى علاج المصابين بها جرعات معتدلة من الكحول النقي. وقد لامني السرفكتور هورسلي لانني لم انشر نتيجة تجاربي ولكنني خشيت ان يتخذها مدمنو المسكرات حجة لهم في ذلك الحين اما الآن فأرى ان الواجب يقضي

اكتشاف لقاح من هذا النوع في كندا وهو

اكتشف في دار التحليل التابعة لجامعة تورنتو بكندا لقاح واق من حمى الانفلونزا واخذت الحكومة تعميم استعماله في ولاية انتاريو وهو مؤلف من جراثيم الانفلونزا الميتة

مكافحة الانفلونزا في سويسرا

اتخذت حكومة سويسرا التدابير اللازمة لمكافحة الحمى الاسبانية فمنعت بلديات المدن الكبرى كمدينة جنيف ولوزان وفرن وبال وزورخ من الازدحام واقامة الاعياد والاحتفالات منذ اشتدت وطأة المرض في اواسط يوليو الماضي وامرت باقفال دور السينما والمدارس والكلية والكنائس. فهذه التدابير التي نفذت بكل دقة اسفرت في الحال عن تقليل عدد الاصابات ولكنها الغيت قبل اوانها فاشتدت وطأة الوباء ثانية واضطرت الحكومة الى الرجوع اليها

وقد جعلت المجالس المحلية تفكر الآن في تدابير اخرى اعظم تأثيراً فاقترح الدكتور جانير منكنين في الجلسة الاخيرة التي عقدها مجلس لوزان المحلي ان تقفل التهوهات حيث خطر العدوى

علي باظهار هذه الحقيقة ولا سيما ان الناس في انكلترا لا يستطيعون الاكثار من المشروبات الروحية لان الحصول عليها مقيد بقيود شديدة

اني من اشد المقاومين للسكّر ولكنني اضن بارواح مئآت من العباد ان تذهب ضحية المتطرفين الذين يمنعون عن الجمهور علاجاً مفيداً ومقاوماً لحوادث ضعف القلب الحادة الناشئة عن التسمم الشديد ومورداً من احسن الموارد المعروفة وانجعها من هذا القبيل وليست هذه اول مرة تفشت فيها الانفلونزا بشكل وباء او مرض وافد في العالم بل تفشت فيه مرات عديدة اشهرها في سنة ١٧٦٢ و١٧٨٢ و١٧٨٧ و١٨٠٣ و١٨٣٣ و١٨٣٧ و١٨٤٧ و١٨٢٩ وكان اشدّها كلها النزلة الوافدة في سنة ١٨٨٩ - ١٨٩٠ فانها عمت العالم كله تقريباً من شرق سيبيريا الى غرب كندا ومن بلاد الرأس الى شمال روسيا

لقاح الانفلونزا

نقلت الينا الانباء انه اكتشف لقاح واق من حمى الانفلونزا واعلنت مصلحة الصحة العمومية المصرية انها طلبت كمية منه لاستعمالها في هذا القطر. وقد اطلعنا في جريدة التيمس على خبر

الذي يوقد فيها قال ان لها مزية البساطة في تركيبها وادارتها فالذي يضيع على اصحابها في الوقود يقتصدونه في مصاريف العمال

وفي الجدول التالي بيان نتيجة التجارب الاخيرة بجميع انواع الوقود الشائعة في مصر وبالغاز الجديد الذي استخرجه المستر ولز وهو يبين مقدار الماء المتبخر بالكيلو غرامات بحرق كيلو غرام واحد من هذه المواد

الفحم	$4\frac{1}{2}$	٥
حطب القطن واللبخ	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$
المازوت	٧	$7\frac{1}{2}$
الغاز الجديد	٢٤٧	٣

اي ان طن الفحم يساوي $\frac{3}{4}$ طن من المازوت و ٣ اطنان من حطب القطن واللبخ و ١٤٦ طن من الغاز الجديد

واذا قابلنا قيم الوقود تبين لنا ان طن الفحم يكلف ٨ جنيهات. و $\frac{3}{4}$ طن الزيت ٦ جنيهات اما ١٤٦ طن من الغاز الجديد فلا تكلف سوى $\frac{3}{4}$ جنيه. فالفرق عظيم ولا يمكن الفحم ان يناظر هذا الغاز الا اذا هبط ثمن طن الفحم الى جنيه واحد وهذا غير منتظر الان. والحطب رخيص فقد كان الزراع يبيعون حطب الفدان الواحد قبل الحرب بنحو

اشد منه في الاجتماعات التي يجلس فيها الناس صفوفاً واصر على اتخاذ اشد التدابير الفعالة التي يكون تأثيرها في زمن قليل اعظم من تأثير التدابير المتخذة الآن في مدة طويلة

واصدت بلدية فيني امرأ الى جميع اصحاب المطاعم والفنادق بوجوب تطهير الكؤوس والصحون واواني المائدة التي يستعملها الاكلون ووضعها خمس دقائق في لتر من الماء يحتوي على عشرة غرامات من برمنغنات البوتاس

ولم تستصوب بلدية جنيف ان تحرم اصحاب السينما من كسب معاشهم ولكنها قررت ان لا تزيد حفلات السينما على ساعتين وان يكون بين الحفلة والحفلة ساعتان تطهر في خلالها القاعة

الوقود النباتي

لا يزال المستر ولز مدير معمل المباحث الاميرية في شبرا يواصل تجاربه النافعة في الوقود وينشر نتائجها على الجمهور وقد ارسل اليها الآن تقريراً جديداً فيه مقابلة غاز حطب القطن وسواه من الاحطاب بوقود الفحم والمازوت والحطب في وابورات الري البخارية فبعد ما بين ان هذه الواپورات تبعد جانباً كبيراً من حرارة الوقود

٣٠ قرشاً ولن يزيد ثمنه في الايام المقبلة
على ٥٠ قرشاً الظن اي ان ثلاثة اطنان
تساوي ١ ١/٢ جنيه

البلاتينية مكان البلاتين

نقلت مجلة ناشر عن احدى المجلات
الالمانية ان الالمان اهتموا الى مزيج
معدني يقوم مقام البلاتين وسموه
بلائينيت وهو مزيج من النكل والحديد
يمكن استعماله في المصاييح الكهربائية.
وهناك مزيج آخر يقوم مقام البلاتين في
التحليل الكيماوي وهو مؤلف من
النكل والكروم. ومعروف ايضاً ان
الكوبلت اقوى على احتمال فعل
الحوامض الشديدة من النكل. ومنهم
من يستعمل الذهب مكان البلاتين لبعض
الاعراض بعد اضافة شيء من البلاديوم
اليه لرفع درجة ذوبانه ويسمى هذا
المزيج بالو. وقد جرب في اميركا فوجد
افضل من البلاتين في بعض الواجهه
وادنى منه في البعض الآخر

ولم تكذ ناشر تنقل ما نقلت عن
احدى المجلات الالمانية بشأن البلائينيت
حتى جاءها كتاب بالفرنسوية من احد
العلماء الفرنسيين يقول فيها ان هذا
المزيج ليس بالجديد وانه استعماله في
المصاييح الكهربائية منذ سنة ١٨٩٦

معاملة علماء الالمان

كتب لورد ولسنهام رسالة طويلة
الى مجلة ناشر قال فيها: لما كان كل
رجل وامرأة وولد في المانيا بلا شذوذ
تقريباً قد عقد العزم على الحرب قبل
الحرب كما دلت عليه شهادات الشهود
العدل الذين لا يحصى عديدهم فمن
المستحيل ان نرى اهل المانيا من
مطامع حكامهم وفضائهم. لذلك ارى ان
ننقطع نحن وحلفاؤنا عن معاملة الالمان
انقطاعاً تاماً مدة عشرين سنة»

ثم نشرت ناشر في عدد تال كتاباً
من قلم جودوين اوستن احد كبار العلماء
الانكليز وافق لورد ولسنهام فيه على
كل ما قال ولا سيما انه لم يبد دليل
واحد من العلماء الالمان يدل على
استفظاعهم لاعمال حكامهم. قال
«ويستحيل علينا ان تقابل علماءهم بعد
الحرب كأن لم يحدث شيء». وأشار
بان لا يقبل احد من الالمان في مناصب
حكومة الهند العالية كما كانت العادة
قبل الحرب

تركيب الشمس

كتب الدكتور ركو الايطالي مدير
مرصد جامعة كتانيا مقالة في احدى

نيانزا وعاد الى زنجبار سنة ١٨٩٠ . وقال ان غرضه من هذه الحملة التفتيش عن امين باشا ولكن ظهر فيما بعد ان غرضه الحقيقي عقد معاهدات مع زعماء اوغندا فمنعه الانكليز من ذلك او سبقوه . وحيثما سار هو ورجاله سارت القطار والبرية في اثرهم خلافاً لكبار السياح والمكتشفين قبله . وفي سنة ١٨٩٢ عين في جملة المندوبين لتحديد التخوم بين المستعمرات الانكليزية والالمانية في شرق افريقية . وعاد بعد ذلك فراح في افريقية مراراً واكتشف اكتشافات مهمة في بلاد الزمبيسي . وقد الف بضعة كتب عن افريقية

النيلة الصناعية

لما اعيى الالمان الحصول على النيلة الطبيعية بسبب الحصر البحري عمدوا الى صنع النيلة الصناعية ولكن اعوزهم في صنعها بعض المواد الخام التي لا غنى عنها فيه واشهرها الحامض الخليك حتى اهتموا الى مصدر يستخرجونه منه وهو كريد الكسيوم وفي المانيا منه الشيء الكثير . على ان غلاء النيلة الصناعية احيى زراعة النيل في بعض البلاد الشرقية التي كان يزرع بكثرة فيها كمقاطعة يهار في الهند مثلاً

المجلات العلمية الايطالية عن تركيب الشمس لخص فيها المعروف عنه الآن فقال ان مادة جوف الشمس لا تزال مجهولة في الغالب لان الحرارة والضغط فيه اعظم بكثير مما نستطيع الحصول عليه في معامل تجاربنا بحيث نجعل تأثيرهما في خصائص المادة وصفاتها . ولكن لا يكاد يكون هناك ريب في ان حرارة جوف الشمس تزيد على ٧٠٠٠ درجة بمقياس سنتغراد وهي اعلى كثيراً من حرارة المواد التي تتركب الشمس منها فلذلك يجب ان تكون تلك المواد في حالة غازية ولكن الضغط الهائل الذي توجد فيه يجعل دقائقها متلاصقة متماسكة الى حد ان تلك الغازات اكثر شبيهاً للسوائل والجوامد منها للغازات التي نعرفها على الارض

الدكتور كارل بيترس

توفي حديثاً الدكتور كارل بيترس من مشاهير المكتشفين الالمان في افريقية وعمره ٦٢ سنة وهو الذي وضع اساس المستعمرة الالمانية في شرق افريقية بعقد معاهدة مع زعماء تلك البلاد على تسليمها اليه سنة ١٨٨٤ . وفي سنة ١٨٨٨ خرج في رأس حملة فصار حذاء نهر تانا وبلغ بحيرة بارنجو وبحيرة فكتوريا

التجارب في الحيوانات

سنت الحكومة الانكليزية سنة ١٩١٧ قانوناً بتقليل التجارب في الحيوانات بعد الضجة الكثيرة التي قام بها جماعة من الانكليز. وحثهم ان هذه العجائز البكاء تشعر بالالم شعورنا به ولا تستطيع الشكوى فمن الانسانية ان نأف بها من انفسنا ولا نعرضها للالم الا اذا كان لا بد من ذلك . فكانت نتيجة هذا القانون ان التجارب بلغت سنة ١٩١٧ في انكلترا واسكتلندا ٥٥٥٤٢ فنقصت بذلك ١٠٥٠١ عما كانت سنة ١٩١٦ . ونحو ٩٧ في المئة من هذه التجارب من قبيل التلقيح والتطعيم وغيرها من الاعمال التي لا تلزم المخدرات في عملها

برد غريب

نزل في الجزيرة المسماة كنغ ايلند من جزر تسمانيا برد يشبه الحيوانات البحرية المعروفة باسم نجمة البحر اي انها كانت اجساماً مستديرة ذات اشعة متفرعة منها في كل جهة . وقد قيس طول بعضها من طرف الى طرف فوجد انه يزيد على ثلاث بوصات

الدهن من الاحياء الدنيا

اخذ الدكتور لندر الالماني امتيازاً من حكومته باستخراج الدهن من الاحياء الدنيا المكرسكوية وذلك بتربية هذه الاحياء على المواد الفطرية واللحوم والمواد البرازية والاعشاب والاوراق الفاسدة ثم مزجها بالماء وتسخينها ونزع الدهن منها بكشطه عن وجه السائل او بطريقة كيمياوية

جمعية بنغال الاسيوية

تأسست هذه الجمعية في ولاية بنغال الهندية سنة ١٧٨٤ وكان اول رئيس لها السر وليم جونس وكل اعضائها من الانكليز . وقد جاء في خطبة الرئاسة الاولى التي خطبها هذه العبارة « وستقررون فيما بعد هل تقبلون في عضوية هذه الجمعية احداً من العلماء الوطنيين » . ويؤخذ مما كتبتة مجلة ناشر عنها حديثاً ان بين اعضائها الآن عدداً كبيراً من الوطنيين وان كثيراً من المقالات الشائقة التي تنشرها الجمعية هو من اقلام اولئك الوطنيين . فمن ٨٧ مقالة مهمة نشرتها الجمعية حديثاً ٤٧ مقالة انشأها كتّاب من الهنود

فهرس الجزء السادس من المجلد الثالث والخمسين

صحيفة

بساط علم الفلك (مصورة)	٥٢١
الحرب والسلم	٥٢٥
البحث الفلسفي الحديث	٥٢٧
مدينة حمص . ليوسف افندي اليان سر كيس	٥٢٩
تعقيم مياه الشرب . لفهيم افندي نجار	٥٣٥
المواد الحيوية او الفيتامين (مصورة)	٥٤٠
امبراطور المانيا والحرب	٥٤٤
البحث عن الآثار المصرية . للعالم كلرنس فشر (مصورة)	٥٥٢
الكسوف الكلي الاخير	٥٥٧
قصب السكر وجزيرة كوبا	٥٥٩
اصل النظام الشمسي	٥٦١
عقاب الجناة في هذه الحرب	٥٦٣
الهدنة وشروطها	٥٦٩

باب الزراعة * تعليم الزراعة . تقويم الفلاحة وادارتها . تقويم الفلاحة . زراعة القطن وزراعة القمح . زرع القمح في خطوط (مصورة)	٥٧٧
باب تدبير المنزل * تحسين الذاكرة . الحفظ غيباً . يويالات الزواج . الزواج عندنا وعندهم . شيء في الاخلاق . عشر وصايا للخدم . وصايا لربات لمنزل . عشر وصايا للسيدات . الطعام من اميركا	٥٨٨
باب المراسلة والمناظرة * عروس النيل والاحتفال بالوفاء . ليس الازهر اكبر جامعة اسلامية . نوادر الشعر . دواء السل بالسكر	٥٩٤
باب التقريظ والانتقاد * فن التأليف الحديث . زلة في الحياة	٥٩٩
باب المسائل * وفيه ٢٢ مسألة	٦٠٠
باب الاخبار العالمية * وفيه ١٥ نبذة	٦٠٨